PIERERS UNIVERSAL-CONVERSATIONS-LEXIKON: NEUESTES ENCYCKLOPÄDISCHES WÖRTERBUCH ALLER...

Pierers
Universal-Conversations-Lexikon.

Sechste, vollständig umgearbeitete Auflage.

Dritter Band.

Baumpfähle — Brasilien.

Pierers Universal-Conversations-Lexikon.

Neuestes encyklopädisches Wörterbuch

aller Wissenschaften, Künste und Gewerbe.

Sechste, vollständig umgearbeitete Auflage.

Mit zahlreichen Karten, Plänen und Illustrationen.

Dritter Band.

Baumpfähle — Brasilien.

Oberhausen und Leipzig.
Verlagsbuchhandlung von Ad. Spaarmann.
1875

Druck von Ad. Spaarmann in Oberhausen.

B.

Baumpfähle, Pfähle, woran junge Bäume bunden werden, um dieselben gerade zu ziehen gegen den Sturm zu stützen. Die Spitze der wird, damit sie länger dauern, gebrannt, geeert oder imprägnirt. Die besten B. sind die n Nadelhölzern, Akazien, Eichen u. Kastanien, n wenigsten haltbar die von Buchen. Bisweilen ird der Baum auch zwischen 2 etwas entfernt hende Pfähle mit Stroh- oder Bastseilen bestigt (Anlegen ins Gehänge).

Baumpflanzungen, s. u. Obstbäume.

Baumpilze (Bot.), Schwämme verschiedener rt, welche aus kranken Bäumen hervorkommen. ie gehören sehr verschiedenen Gattungen an, amentlich aber den Gattungen Agaricus, Polyorus, Trametes, Daedalea, Thelephora, Exidia, ecidium u. a. In manchen Fällen ist es zweifelaft, ob der betr. Pilz gesunde Bäume krank macht, d. ob der Pilz nur auf bereits kranken Bäumen sich it Erfolg entwickeln kann. Dies gilt z. B. von dem underpilze (Polyporus formentarius *Fr.*), auf uchen, u. dem verwandten unechten Feuerschwamm P. igniarius *Fr.*), auf Weiden- u. Obstbäumen. ür gewisse Fälle aber ist nachgewiesen, daß der ilz das Krankmachende ist, daß er selbst ganz esunde Bäume angreift u. allmählich tödtet. S. d. betr. Artikel.

Baumreife (Obstb.), der Zeitpunkt, an welchem as Obst von den Bäumen zu nehmen ist, u. er daran erkannt wird, wenn viele gesunde Früchte abfallen u. die anderen sich leicht mit dem Stiel vom Baume lösen lassen; bei dem Winterobste pflegt im mittl. u. nördl. Deutschland die B. selten vor Anfang October vollständig zu sein.

Baumroden, eine Art der Holzfällung; s. d.

Baumsäge, s. u. Baumschnitt.

Baumsatz od. -setzen, die Kunst, Bäume verschiedener Art u. verschiedenen Alters in fremden Boden zu verpflanzen. Erste Bedingung zum guten Gelingen ist die möglichste Erhaltung der Wurzel, welche dabei nicht länger als irgend nöthig aus dem Boden gelassen werden darf u. an den Spitzen glatt beschnitten werden muß. An der Pflanzstelle wird, am besten schon einige Zeit vorher, der Boden tief gelockert, gewöhnlich eine Baumgrube ausgeworfen, deren Größe sich nach der Baumart, der Stärke des Stammes u. der Beschaffenheit des Bodens zu richten hat, mindestens sollte sie 1 m weit u. 60 cm tief sein; je schwerer, fester u. unfruchtbarer der Boden, desto weiter, tiefer u. sorgfältiger muß sie vorgerichtet werden; sie wird mit lockerer, fruchtbarer Erde, welche in der Qualität von der der Umgebung nicht zu sehr abweicht, angefüllt; die Verwendung von Dünger, Holzabfällen u. anderen lockeren Gegenständen wirkt meist nachtheilig. Wenn der junge Baum angebunden werden soll, so wird zunächst der Baumpfahl fest eingeschlagen, der an Wurzeln u. Krone beschnittene Baum so an denselben gesetzt, daß die Wurzeln nur eben unter den Boden zu liegen kommen u. der oberste Theil derselben auch später, wenn sich die Baumgrube völlig gesenkt hat, nicht tiefer als der umgebende Boden sich befindet; dann wird gute lockere Erde zwischen die Wurzeln gebracht, welche dabei zugleich sorgfältig auseinandergezogen u. ausgebreitet werden; nach Bedürfniß wird begossen u. schließlich der Boden sanft angedrückt oder angetreten. Die Oberfläche der geebneten Baumgruppe bildet die Baumscheibe, welche nach der Mitte etwas muldenförmig vertieft wird; das Anbinden an den Baumpfahl darf anfangs nur locker geschehen, damit sich der Baum mit dem sich setzenden Boden senken kann. Die beste Zeit zum B. ist vom Herbste bis zum Frühjahre, bei schwerem, feuchtem Boden ist das Frühjahr vorzuziehen; immergrüne Bäume werden mit günstigem Erfolge erst im Mai oder auch im August verpflanzt. Schwächere, gesunde Stämme ertragen in der Regel das Versetzen am leichtesten u. holen oft in wenigen Jahren stärkere versetzte ein; doch hat man in neuerer Zeit auch ganze Parkanlagen mit großen u. kleinen Bäumen binnen kurzer Zeit an Orte gezaubert, wo vorher kein Baum zu sehen war; als Beispiel sind der berühmte Park des Fürsten Pückler zu Muskau in Schlesien u. aus der allerjüngsten Zeit der Park des Commerzienraths Krupp zu Bredeney bei Essen in Rheinpreußen anzuführen. An letzterem Orte sind ca. 500 starke Bäume bis zu $1{,}_{50}$ m Umfang gepflanzt u. mit sehr wenigen Ausnahmen gewachsen, obgleich sie zum Theil aus beträchtlicher Entfernung herbeigeholt wurden. Es werden dafür besonders construirte Transportwagen benutzt, deren größter schon mehrfach Bäume mit 20,000 kg schweren Erdballen befördert hat. Beim Versetzen der starken Bäume über 1 m Umfang müssen die zu lassenden Erdballen schon ein Jahr vorher umgegraben u. die Wurzeln hier abgestoßen werden, damit sich am Umfange des Erdballens neue Saugwurzeln bilden, ohne welche das Anwachsen schwierig sein würde. Wolde.

Baumscheere, s. u. Baumschnitt.

Baumscheibe, s. u. Baumsatz.

Baumschlüpfer, so v. w. Zaunkönig.

Baumschnitt, 1) die Kunst, den Bäumen durch Beschneiden eine bestimmte Form zu geben, deren Wachsthum oder Fruchtbarkeit zu befördern, ihre Gesundheit zu erhalten u. die Lebensdauer zu verlängern. Der B. zerfällt in Winter- oder Frühjahrsschnitt, welcher während der Winterruhe der Bäume, am besten im Febr. u. März,

vorgenommen wird u. die eigentliche Formbildung des Baumes bezweckt u. in den Sommerschnitt der Monate Juni, Juli u. August, vorzugsweise zur Vermehrung der Fruchtbarkeit der Bäume dienend. Durch den Winterschnitt wird im Allgemeinen das Wachsthum des Baumes befördert; je stärker dann beschnitten wird, desto kräftiger wird der darauf erfolgende Trieb sein; es werden daher vorzugsweise diejenigen jungen Triebe eingekürzt, an welchen sich neue Triebe erzeugen sollen, wogegen überflüssige Zweige ganz weggeschnitten u. solche, an welchen Früchte gewünscht werden, entweder gar nicht, oder dicht über einem Fruchtauge, oder über nicht völlig ausgebildeten Holzaugen beschnitten werden. Der Sommerschnitt befördert dagegen vorzugsweise die vollkommenere Ausbildung der übrig gelassenen Pflanzentheile, ganz besonders der Augen, welche sich dann mehr zu Fruchtaugen auszubilden u. in den nächsten Jahren Blüthen u. Früchte zu bringen pflegen. Es werden durch ihn deshalb ebenfalls alle überflüssigen Zweige beseitigt u. diejenigen eingekürzt, welche zur Fruchterzeugung dienen sollen, wogegen alle solche Zweige, die zur Vergrößerung des Baumes nöthig sind, im Sommer nicht beschnitten werden dürfen. Der B. ist nach Art u. Zweck der Bäume sehr verschieden; am schwierigsten, aber auch am meisten ausgebildet bei den Obstbäumen, namentlich bei den sog. Formbäumen, zu deren regelmäßiger Erziehung tüchtig vorgebildete Baumzüchter erforderlich sind; die französischen Gärtner haben in dieser Beziehung den größten Ruf. Zum Beschneiden bedient man sich des Baummessers von verschiedener Form, kräftig gearbeitet u. mit nach vorn gebogener Klinge, oder der Baum- oder Astscheere (Sécateur) verschiedener Construction, womit sich rascher u. bequemer arbeiten läßt, welche aber selten einen so glatten Schnitt als das Messer erzeugt. Mit der Baumsäge, entweder nur aus einem starken, vorn zugespitzten Sägenblatte mit Handgriff, od. aus einem solchen, mit Bügel darüber, bestehend, werden die stärkeren Äste vorsichtig abgenommen u. die Schnittflächen mit dem Messer glatt geschnitten; die Baumkratze oder Scharre dient zum Abkratzen des Mooses u. der abgestorbenen Rinde an den Stämmen. **2**) (Weinb.) Eine besondere Zuchtmethode des Weinstockes; s. u. Weinbau. Wolde.

Baumschule, Grundstück, auf welchem junge Bäume u. Gesträuche in größerer Menge zum späteren Verpflanzen angezogen werden. Nach der Verschiedenheit der Pflänzlinge unterscheidet man Samenschulen, Pflanzschulen, Rebenschulen, Obstbaumschulen, Waldbaumschulen u. Zierbaumschulen. Durch richtige Behandlung in der B. werden die jungen Bäume kräftiger u. gedeihen später besser, als wenn sie gleich auf ihrem dauernden Standorte gezogen werden; ertragen namentlich wegen besserer Ausbildung ihrer Wurzel durch öfteres Umpflanzen später leichter das Versetzen. Die B. soll eine freie, aber gegen starke u. rauhe Winde etwas geschützte Lage u. einen tiefgründigen, kräftigen, lockeren, jedoch nicht zu stark gedüngten Boden haben, damit sich die jungen Pflanzen einestheils kräftig genug entwickeln können, anderseits aber auch nicht zu sehr verwöhnt werden, um später unter allen nicht zu ungünstigen Verhältnissen gedeihen zu können. Wolde.

Baumseelen (Pflanzenseelen). Der Glaube an unsichtbare Wesen, welche Bäumen u. a. Pflanzen innewohnen, ist über die ganze Erde verbreitet u. ohne Zweifel eine der ersten Formen des Animismus, sowie eine derjenigen, welche das Interesse des Culturforschers ganz besonders in Anspruch nimmt. Man findet diesen Glauben nicht nur bei wilden Völkerschaften, sondern auch inmitten der Mittelpunkte der Cultur. Wenn man hier bei Frucht- u. Giftbäumen auch gerade nicht nothwendig an gute u. böse Wesen denkt, die in dieser Weise ihre Wirksamkeit offenbaren, so wird doch z. B. das Rauschen des Baumes als eine Art geheimnißvoller Stimme angesehen, von der namentlich die Dichter zu erzählen wissen: eine Stimme, die je nach Umständen von einem lieblichen oder einem schrecklichen Eindrucke begleitet sein kann. „Der Wind im Wald, das Laub am Baum saust ihm Entsetzen zu.“ Es kommt daher bei allen älteren Religionen u. heute noch bei wilden Völkerschaften vor, daß Bäumen in irgend einer Weise geopfert wird; s. Baum (heiliger). Am gewöhnlichsten findet sich das Behängen der Bäume mit allerlei Gegenständen, oder das Spenden von Speisen u. Getränken; ersteres fast allgemein, letzteres bes. im äquatorialen Afrika gebräuchlich. Wo der Glaube an die Seelenwanderung herrscht, sind die Bäume u. Pflanzen selbstverständlich mit in deren Kreis gezogen. Vgl. Tylor, die Anfänge der Cultur, Lpz. 1873. Unzweifelhaft hängt mit dem Glauben an B. auch zusammen der Glaube an die Zauberkraft, die vielen Bäumen u. Pflanzen vom Volke beigelegt wird; vgl. Zauberei. Schroot.

Baumspecht, so v. w. Baumklette.

Baumsetzen, s. Baumsatz.

Baumstark, **1**) Anton, namhafter Philolog, geb. 14. April 1800 zu Sinzheim in Baden; studirte Philologie, wurde 1826 Lehrer am Gymnasium zu Freiburg, 1829 Professor an der Universität, 1836 Director des Philologischen Seminars daselbst. Außer einzelnen kleineren philologischen Abhandlungen gab er den Julius Cäsar mit Anmerkungen, Freib. 1832, u. eine Übersetzung desselben, Stuttg. 1837, heraus; er schr.: Blüthen der griechischen Dichtkunst, in deutscher Nachbildung, Karlsr. 1840, 6 Bde.; Blüthen römischer Dichtkunst, ebd. 1841, 4 Bde.; Commentar zu den Gedichten des Horatius; ebd. 1841, 2 Bde.; Bilder des Alterthums zur Erläuterung der Gedichte des Horatius, ebd. 1841. Urdeutsche Staatsalterthümer, zur schützenden Erläuterung der Germania des Tacitus, Lpz. 1873, in welcher Schrift die von B. schon früher verfochtene Ansicht von dem romanhaften Charakter der Germania durchgeführt, zugleich aber eine große Menge erklärenden Materials u. gelehrter Erörterungen beigebracht ist. Außer den phil. Abhandlungen lieferte B. pädagogische (über das badische Schulwesen, über F. A. Wolf) u. staatswissenschaftlich-politische, letztere unter dem Pseudonym Hermann vom Busche: Die freie religiöse Aufklärung, Darmst. 1846; Friedrich Karl Freih. v. Moser, Stuttg. 1846; Populäres Staatslexikon,

staatswissenschaftliches Handbuch der politischen Aufklärung, Stuttg. 1846. Im J. 1871 ist B. in den Ruhestand getreten u. lebt in Freiburg. 2) Eduard, Volkswirthschafter u. Cameralist, Bruder des Vor., geb. 28. März 1807 zu Sinzheim; widmete sich seit 1825 in Heidelberg dem Studium der Rechts- u. Cameralwissenschaften u. habilitirte sich 1828 als Privatdocent daselbst. 1838 erhielt er einen Ruf als Professor nach Greifswald, wo er die landwirthschaftliche Lehranstalt zu Eldena reorganisirte, deren Director er auch 1843 wurde. 1848 trat er in die preußische Nationalversammlung u. schloß sich der gemäßigt-liberalen Partei an; 1849 für die Erste Kammer gewählt, fungirte er als Vicepräsident derselben u. suchte für das Zustandekommen der Preußisch-Deutschen Union zu wirken, als er 1850 von der Kammer zum Staatenhause nach Erfurt gesandt wurde; dann wieder in die erste Kammer gewählt, stand er an der Spitze der Opposition gegen das Ministerium Manteuffel; 1859 trat er wieder in das Herrenhaus u. gehörte hier zur liberalen Linken. B. schr.: Über Staatscredit, Heidelb. 1843; Cameralistische Encyklopädie, ebd. 1835; über staats- u. landwirthschaftliche Akademien, Greifsw. 1839; Zur Einkommensteuerfrage, ebd. 1845; Zur Geschichte der arbeitenden Klassen, ebd. 1853; Über die Mittel zur Verbesserung der Zustände der arbeitenden Klassen, ebd. 1860; Anleitung zum wissenschaftl. Studium der Landwirthschaft, ebd. 1860; begründete die Jahrbücher der Staats- u. Landwirthschaftlichen Akademie zu Eldena, ebd. 1848 ff.; gab mit Gervinus die Deutschen Jahrbücher heraus u. übersetzte u. commentirte Ricardos Grundgesetze der Volkswirthschaft, Lpz. 1837 f., 2 Bde. 3) Reinhold Ludwig, Sohn von B. 1), Kreisgerichtsrath in Konstanz, geb. 1831, talentvoller Jurist, welcher sich indessen mit Vorliebe culturhistorischen Studien über Spanien u. politischer Schriftstellerei zugewendet hat. Die Broschüre zum Vaticanischen Concil: Gedanken eines Protestanten (1868) erregte bei den Katholiken großes Aufsehen; der Verfasser trat aber bald zum Katholicismus über u. wurde Mitglied der ultramontanen Partei in der badischen Ständeversammlung, aus welcher er nach Begründung des Deutschen Reiches wieder ausschied. Seitdem ist er politisch nur im engeren Kreise u. durch seine Schriften thätig. Er schr.: Ausflug nach Spanien, Regensb. 1868, 2. A., 1869; Cervantes' Musternovellen, ebd. 1868, 2 Bde.; Calderons Dame Kobold, Wien 1869; Meine Wege, Freib. 1870; Francisco de Quevedo, ebd. 1871; Daniel O'Connell, ebd. 1873; Columbus, ebd. 1873; Die kathol. Volkspartei in Baden, ebd. 1870; Der erste Deutsche Reichstag u. die Interessen der kath. Kirche, ebd. 1870; Fegefeuergespräche, ebd. 1871. Viele seiner Schriften sind übersetzt. 4) Hermann Michael, Bruder des Vor., geb. 1836; studirte protestantische Theologie, trat aus der badischen Landeskirche aus, ging 1860 nach Amerika, wo er Professor am Lutherischen Concordia College zu St. Louis wurde; schr.: Geschichte der Christl. Kirche, St. Louis 1867. Er trat später ebenfalls zum Katholicismus über. 5) Christian Eduard, Bruder des Vor., geb. 1839, protestantischer Pfarrer in Haag (Großh. Baden); schr.: Christliche Apologetik auf anthropologischer Grundlage, I., Frankf. a. M. 1872.

Baumwachs, eine Art Pflaster, welches bei der Baumzucht, besonders beim Veredeln, zum Belegen kleinerer Wunden dient, um das Verwachsen u. Heilen derselben zu befördern. Von den zahlreichen Mischungen des Baumwachses sind folgende einige der gebräuchlichsten: 250 g Wachs, 125 g Harz, 125 g dicken Terpentin u. etwas Baumöl; oder 500 g Wachs, 500 g dicken Terpentin, 250 g weißes Pech u. 100 g Talg; oder 80 g Wachs, 180 g Harz, 40 g dicken Terpentin, 10 g Baumöl u. 10 g Talg; oder 100 g weißes Pech, 100 g Harz, 75 g Wachs u. 50 g Talg. Jede dieser Mischungen wird auf gelindem Feuer geschmolzen, gut durcheinandergerührt, beim Gebrauche erwärmt oder geschmolzen mit einem Pinsel aufgetragen. In neuerer Zeit ist das kaltflüssige B. oder Baumharz sehr in Gebrauch gekommen, da es das wohlfeilste u. bequemste ist: 500 g gelbes Faßpech (Küblerharz) werden bei gelinder Hitze geschmolzen u. langsam unter stetem Umrühren 80 bis 100 g vom stärksten Spiritus zugegossen; es wird dann verschlossen u. kühl aufbewahrt u. kann nach Bedürfniß durch Spiritus verdünnt, oder durch Stehenlassen an der Luft verdickt werden. Beim Gebrauche wird es kalt mit einem Pinsel aufgetragen u. erhärtet rasch. Ein anderes kaltflüssiges B. ist unter dem Namen Mastic l'Homme-Lefort oder Mastic liquide bekannt; es wird aus Pech u. Fischthran bereitet, trocknet langsamer, ist empfehlenswerth, wird aber zu theuer verkauft. Wolde.

Baumwanzen, s. Wanzen.

Baumweichsel oder große Sauerkirsche, s. u. Kirsche.

Baumweide, gemeinschaftliche Bezeichnung derjenigen Weidenarten, welche zu hochstämmigen Bäumen erwachsen, im Gegensatze zu Buschweide. Zu den wichtigeren gehören die Sahl-, Knack-, weiße u. Dotterweide.

Baumweißling (Weißdornfalter, Piëris Crataegi *L.*), Tagschmetterling aus der Fam. der Weißlinge. Schmetterling gelbl.-weiß mit schwarzen Adern; 50—60 mm. Raupen unten grau, oben gelblich mit hochorangefarbigen Bändern; Kopf u. einige Streifen über den Leib schwarz; 40 mm. Die B-e leben auf allen Obstbäumen, Schlehen u. Weißdorn; anfangs gesellschaftlich, umgeben sie sich mit einem gemeinsamen Gespinnste; später zerstreuen sie sich u. richten dann sehr bedeutenden Schaden an. Die 100—200 Eier überwintern, sie werden auf Blätter abgelegt u. diese mit Gespinnstfäden so umzogen, daß sie nicht abfallen können; sie entwickeln sich im Mai; Flugzeit des Schmetterlings im Juni oder Juli. Winterliches Abraupen ist das einzige, aber auch ein sicheres Mittel gegen diesen Culturverderber. Thomé.

Baumwolle (altind. Kârpâsa, daher gr. Karbasos, lat. Carbasum, arab. Kutun, daher engl. Cotton, Cottonwool, franz. Coton, ital. Cotone, span. Algodon, holl. Katoen), im engeren Sinne die Samenwolle verschiedener Arten der Gattung Gossypium *L.* (s. d.). I. Die B-pflanze, von welcher es viele Arten gibt:

Baum- oder staudenartige B-nstaude (G. arboreum *L.*), perennirend, mit strauchartigem Stamme, 5lappigen Blättern mit stumpf-lanzettlichen, am Ende kleinen stachelspitzigen Lappen; in Ostindien wild, in Amerika, in Ägypten, in der Levante und auf Cypern angebaut. Gemeine od. krautartige B-nstaude (G. herbaceum *L.*), mit krautartigem Stengel, 5lappigen Blättern, mit abgerundeten Abschnitten u. mit gesägten Hüllblättern; in Ostindien wild, in Spanien, auf Malta, Sicilien, in Apulien, Ungarn, Griechenland und im Orient, namentlich aber in Amerika im Großen angebaut. Westindische B-nstaude (G. barbadense *Sw.*), hoher Strauch mit 3lappigen oberen Blättern, vorzugsweise in Westindien, aber auch in Ostindien, Afrika u. a. O. gebaut. Gelbe B-nstaude (G. religiosum *L.*), Halbstrauch mit schwarz punktirten Zweigen u. Blattstielen, 3blättriger, zerschlitzter, wolliger Blüthenhülle u. hellorangefarbener Samenwolle; in Ostindien u. China heimisch und viel cultivirt. G. hirsutum *L.*, mit herzförmigen, ungetheilten oberen Blättern u. 3—5lappigen unteren Blättern, rauhhaarigen Zweigen u. Blattstielen u. 3zähnigen Hüllblättern; in Westindien besonders als French Cotton gebaut, auch in Neapel als Upland-Georgia-Baumwolle gezogen. G. vitifolium *Lem.*, mit zerschlitzten Hüllblättern u. kahlem, punktirtem Stengel; vorzugsweise in Brasilien gebaut. Außer den genannten werden noch eine Menge Arten und Formen gebaut, welche nur wenig von den erwähnten verschieden sind. Die B-npflanzen kommen in der nördlichen gemäßigten Zone nur bis 40 u. 41°, in der südlichen gemäßigten nur bis 30° fort, sie werden daher zwischen den angegebenen Grenzen in fast ganz Ostindien, Persien, Syrien, Kleinasien, Cypern, Ägypten, an den afrikanischen Küsten, in Macedonien, Sicilien, SItalien, Malta, SSpanien, Brasilien, Guiana, auf den Westindischen Inseln, einem Theil von NAmerika, auf den Philippinen, Isle de France &c. gebaut. Sie lieben steinigen, trockenen, doch schon angebauten Boden und verlangen einigen Regen. Die Samen werden im Mai u. Juni zu 5—6 in 1½ m von einander entfernte Löcher gesteckt; im August u. September werden die aufgezogenen Pflanzen beschnitten, so daß sie nicht höher als 1 bis 1⅓ m wachsen. Im October blüht die Pflanze stark. Die Kapseln werden im März u. April jeden Morgen, sobald sie platzen, abgenommen, bevor die aus der Kapsel heraustretende Wolle von der Sonne beschienen und grau, oder vom Winde verweht wird. Die Staude wird hierauf dicht über der Erde abgeschnitten, treibt neue Schosse u. trägt jährlich bis 3 Mal Früchte. Die B. wird mit der Hand (wie in Ostindien geschieht, bes. zu sehr feinen Geweben), od. durch eine Maschine, die aus 2 übereinanderliegenden, durch Räder verbundenen u. durch eine Kurbel getriebenen Cylindern besteht, von den Samen losgelöst, in großen, 100—200 u. mehr Kilogramm schweren Ballen zusammengepreßt, die man dann mit Stricken umschnürt. Die erste Nachricht von der Gewinnung u. Benutzung der B. gibt Herodotos, u. zwar aus Ostindien. Er sagt, es wüchsen dort Bäume wild, die statt der Früchte Wolle trügen, welche an Schönheit u. anderen Vorzügen die Schafwolle überträfe u. woraus die Indier Kleider machten. Plinius nennt den Baum Gossimpinos (Gossampinos), welches Namens sich die Bewohner der Insel Tylos im Persischen Meerbusen bedienten; die Früchte wären von der Größe eines Quittenapfels; reif geworden platzten sie auf, u. daraus käme die Wolle, woraus sie Kleider machten, welche bes. von den ägyptischen Priestern getragen würden. Die ägyptische B. nennt Herodot Byssos (s. d.); sie kommt schon in den Büchern Mosis als Schech vor (was Luther mit weiße Seide übersetzt); in den späteren Büchern des A. T. erscheint der Name Buz. Die Byssos des N. T. übersetzt Luther durch köstliche Leinwand. Früher erhielt man die B. in Europa von Indien meist verarbeitet, während jetzt die Hauptfabrikation der B-nzeuge in Europa ist, so daß jetzt sogar von hier auch nach Indien u. China viele Zeuge geführt werden. Die B. bildet als Rohstoff einen bedeutenden Handelsartikel u. wird hier nach ihrer Farbe u. nach Länge, Stärke u. Feinheit ihrer Fasern unterschieden. Die geringste Länge unversehrter Fasern kann man zu 13 mm, die größte zu 45 mm annehmen. Die Faser ist nicht rund, sondern plattgedrückt; von keinem anderen Material können so gleichförmige Gespinnstfäden als von ihr gewonnen werden. Die gelbe od. vielmehr gilbende Farbe gilt als Zeichen größerer Feinheit, dagegen die weiße Farbe gewöhnlich als Merkmal geringerer Qualität. Die verschiedenen B-nsorten haben ihren Namen meist von den Orten, wo sie erzeugt werden: die längste, feinste und gleichförmigste ist die Sea-Island (Lange Georgia, Long staple, Blackseed-Cotton), welche gelblich-weiß u. seidenartig glänzend ist; die kurze Georgia, im Innern der Provinz angebaut, ist kurzhaarig, weiß und nicht so zähe und daher auch von geringerem Werthe. Nach dem Lande ihrer Erzeugung kann man die B-nsorten in folgende Hauptklassen bringen: nord-, mittel- u. südamerikanische, ostindische, levantische, afrikanische, italienische u. spanische. Vgl. Robert L. de Coin, History and Cultivation of Cotton. Lond. 1864.

II. Die B. producirenden Länder sind folgende: A) In der Neuen Welt: die Vereinigten Staaten von NAmerika, u. zwar bes. Mississippi, Georgia, Louisiana, Alabama u. SCarolina. Wann eigentlich der B-nbau hier begonnen habe, ist schwer zu bestimmen, indessen scheint doch gewiß, daß 1736 an dem östlichen Ufer der Chesapeake-Bai u. 40 Jahre später in Maryland, New-Jersey, Delaware u. Süd-Carolina kleine Quantitäten gewonnen wurden. Erst gegen Ende des 18. Jahrh. wurde Anbau u. Export einigermaßen bedeutend u. steigerte sich von Jahr zu Jahr. Als 1784 71 Säcke B. aus Süd-Carolina in England importirt wurden, belegte die Zollbehörde die Sendung mit Beschlag wegen falscher Consignation, weil, wie sie meinte, ganz Amerika nicht im Stande sei, so viel zu produciren. Die vorzüglichsten hier gebauten Sorten sind: Sea-Island-B., welche nur auf gewissen Stellen in der Nähe der Küste von Süd-Carolina u. Georgia gedeiht; die New-Orleans- (die feinste), Alabama-, Florida- u. Upland-B. (unter

letztere versteht man das Product der nördlicher gelegenen Staaten); die peruanische und bolivianische B., von denen erstere um so besser wird, je südlicher sie gebaut wird; die brasilianischen B-nsorten zeichnen sich bes. durch die seidenartige Feinheit ihres Flaumes aus, die sie der höchsten Ausdehnung beim Spinnen fähig macht, jedoch sind sie häufig unrein; die westindischen B-nsorten haben ein langes, zartes, kräftiges u. finnenfreies Haar (die von Barthélemy ist die beste). Außer dieser sind die bekanntesten Sorten: Domingo, Portorico, Cuba, St. Martin, Curaçao, Jamaica, Barbadoes, Grenada, Trinidad, Tortola, Montserrat, Carriacou, St. Vincent, Bahama. B) In der Alten Welt, u. zwar zunächst a) in Asien: Ostindien, das Vaterland der B., liefert nächst NAmerika die meiste B. für den europäischen Bedarf, doch steht die ostindische der amerikanischen an Güte nach. In China ist zwar die Production von B. bedeutend, indeß reicht sie doch nicht zum Verbrauche im Lande hin, sondern es werden jährlich 350,000 Centner von Calcutta, Madras, Manila und NAmerika nach Canton eingeführt. Die Nanking- od. Yang-tse-kiang-B. wird in China selbst verbraucht. Man hat sowol weiße, als gelbe, u. der bekannte Nanking wird sowol aus letzterer, als auch aus der weißen fabricirt. Asiatische u. Europäische Türkei. Im weiteren Sinne begreift man unter levantischer B. alle die, welche in der Europäischen und Asiatischen Türkei producirt wird, u. es gehört dazu die macedonische, die Smyrnische u. die eigentlich levantische. Macedonische B. sind die von Gossypium herbaceum erzeugten Sorten; die besten darunter sind die Tschesma, die Urur (Uschur) u. die Salonichi. Smyrnische heißen alle in der Asiatischen Türkei erzeugten u. über Smyrna versandten B-nsorten; die bekanntesten hiervon sind Kirkagaz, Cassabau, Axar. Levantische B. (im engeren Sinne) ist die von mehreren Inseln Griechenlands u. der Asiatischen Türkei, mit Inbegriff einiger Küstengegenden Kleinasiens und Syriens; die besten Sorten sind die Subuge u. Kinik, weniger gut ist die Cyprische. Die in Persien erzeugte B. ist sehr fein, glänzend weiß u. weich u. kommt der langen Georgia (s. o.) am nächsten; sie wird meist im Lande selbst verbraucht, u. nur Rußland erhält etwas Weniges über Astrachan u. Orenburg. b) Afrika. In Ägypten gibt es 2 sehr verschiedene Gattungen: die Alexandria (ordinäre ägyptische), welche meist nach Triest ausgeführt und deren Anbau von Jahr zu Jahr beschränkt wird, u. die Maco (Jumel), von dem Franzosen Jumel im Jahre 1820 angebaut, bildet einen bedeutenden Exportartikel; auf der OKüste Afrikas liefern die Inseln Bourbon u. Mauritius eine sehr feine weiße, seidenartige B., die aber unrein und gemischt ist. c) In Europa haben außer in den unter türkischer Botmäßigkeit stehenden Ländern die Versuche der B-ncultur nur in Spanien u. Neapel dauernden Erfolg gehabt; die von der spanischen B. im Handel vorkommenden Sorten sind: Motril, Sevilla, Granada, welche sämmtlich fein, schmutziggelb, weich u. lang sind; von der Neapolitanischen B. sind die besten Gattungen Castellamare u. Dellatorre; die Puglieser, in der Gegend von Bari u. Lecce erbaut, ist geringer.

III. Die Baumwollenindustrie begreift die durch Spinnerei u. Weberei erzeugten Manufacturwaaren. Die erste Reinigung der B. von den Bruchstücken der Samenkapseln u. a. Unreinigkeiten geschieht durch die Egrenirmaschine an den Productionsorten vor der Verpackung in Ballen. An den Fabrikorten wird die B. zunächst aufgelockert u. weiter gereinigt u. gelangt zu diesem Zwecke zuerst in die Wölfe (Hansler, Devils, Willows, Whippers), welche die Wolle zerrupfen, u. dann in die erste Schlag-(Flack-)maschine (Batteur eplucher), welche die zerrupfte Wolle durch Flügelwellen schlägt und durch Ventilatoren den Staub herausbläst; die so gereinigte Wolle geht in die 2. Schlagmaschine (Wattenmaschine, Battour étaleur), welche die Wolle durch Druckwalzen in eine dünne Watte vereinigt und auf Cylinder aufwickelt. Diese Wickel kommen nun auf Krempeln (Kard- od. Kratzmaschinen, Carding Engines), u. zwar erst auf eine Grob- u. dann auf eine Feinkratze, worauf die B-nfasern parallel gelegt werden, daß man sie zwischen einem sich drehenden Cylinder u. einem festen Deckel durchgehen läßt, deren zugekehrte Flächen mit Kratzenledern (mit feinen Drahthäkchen besetzten Lederstreifen) belegt sind. Von dem Kratzencylinder werden die Watten durch eine Art Kamm abgelöst u. dann an der letzten Feinkratze sogleich durch einen Trichter u. Walzen zu einem Bande zusammengezogen. Diese Bänder werden hierauf zu dünneren ausgestreckt u. dabei auf den sogen. Strecken und Duplirstühlen häufig duplirt, d. h. mehrere Bänder werden in ein einziges zusammengeleitet, welches nach dem Austritt aus der Maschine eine bedeutend größere Länge hat, als die der darin vereinigten Bänder zusammengenommen. Um den eigentlichen Faden spinnen zu können, bedarf es noch der Operation des Vorspinnens. Das erste Vorspinnen gibt das grobe Vorgespinnst (Lunte), einen gedrehten Faden von der Dicke eines Federkiels; das zweite Vorspinnen reducirt den Faden auf die Dicke eines mäßigen Bindfadens (Vorgarn).

Unter Baumwollengarn versteht man den entweder mit der Hand (auf Spindeln od. Spinnrädern) oder mittels Spinnmaschinen aus B. gesponnenen Faden. Die Feinheit, Gleichförmigkeit u. Güte desselben ist sowol nach der größeren oder geringeren Güte der dazu verwendeten B-nsorten verschieden, als auch nach der Art des Spinnens. Die Handspinnerei auf dem Baumwollenrade bildete sonst in vielen Theilen Asiens einen sehr bedeutenden Industriezweig. Unter dem von Ostindien exportirten Handgarn war das aus Bengalen u. Surate das geringste; fein war das von Ceylon und Tutucorei; noch feiner das aus Java, und das feinste lieferte die Küste Coromandel. Das aus der Levante kommende Handgarn ward in Gebirgsgarn u. in Garn von den Inseln unterschieden; das erstere war besser, als das letztere. Für das beste galt das von Mazli u. Nasselh. Die vorzüglich-

sten Garngattungen von Damascus, Smyrna, Aleppo zc. führten im Französischen den Namen Oncegarn (Unzengarn). In größerer Menge noch als das weiße Garn ward aus der Levante das sogen. türkische Rothgarn bezogen. Aber die Handspinnerei ist mit der Zeit der Concurrenz der Maschinenspinnerei gewichen, da das seit 1770 von den Engländern fabricirte Maschinengarn sich allerdings sowol durch seine Gleichheit u. Glätte, als auch durch seine Wohlfeilheit gegen das Handgarn bedeutet auszeichnet. Dieses Spinnen geschieht mit der Spinnmaschine. Schon im Jahre 1767 wurde die sogenannte Spinn-Jenny von Hargraeves, einem Zimmermann zu Blackburn in Lancashire, erfunden, und man konnte gleich anfangs 8 Fäden wie einen einzigen spinnen, u. später wurde diese Maschine so vervollkommnet, daß Mädchen 80—120 Spindeln in Bewegung setzen konnten. Da jedoch diese Maschine nur dazu diente, die B. für den Einschlag zu spinnen, ohne dem Garne die für die Fäden des Aufzuges nöthige Festigkeit u. Dichtheit zu geben, so ward diesem Mangel bald durch die Einführung des Spinnstuhls abgeholfen. Diese Maschine, welche aus 2 Paar Walzen besteht, die durch eine mechanische Kraft bewegt werden, spinnt eine große Anzahl Fäden von beliebiger Feinheit u. Dichtheit u. verlangt Menschenhände nur zur Zuführung von B. u. Anknüpfung der etwa abgerissenen Fäden. Nach dem Grundsatze, mittels Walzen zu spinnen, erbaute Richard Arkwright (1796) seine Spinnmaschine (Wasserspinnmaschine, so genannt, weil sie die erste durch Wasser getriebene Spinnmaschine war). Hargraeves ging von der ostindischen Spindel, Arkwright von dem deutschen Flachsspinnrade mit Spule u. Fliege aus. Daher mußte Hargraeves, den Faden spinnend, ausziehen u. aufwickeln; Arkwright konnte dies aber nicht, da seine Spulen wie im Handrade sich nur um sich selbst, nicht aber fortbewegten; die Spulen mußten daher spinnen u. aufwickeln, ohne auszuziehen (Drosselmaschine). Die Erfindung Arkwrights bestand nun darin, daß er die Locke (Lunte, den erst leicht zusammengedrehten B.-nfaden), durch 2 Cylinderpaare auseinanderzog oder streckte, welche dicht hinter einander lagen, u. von denen das vordere Paar geschwinder umlief, als das hintere. Dabei ist der Abstand der Walzenpaare so gewählt, daß er größer ist als die Länge der einzelnen Faser; also werden die einzelnen Fasern nicht zerrissen, sondern an einander verschoben u. dadurch parallel gelegt, wodurch das Band oder die Lunte gestreckt wird. Die Bewegung der Maschine geht von der Achse einer langen Walze aus, welche mittels endloser Schnüre die Spindeln u. mittels verzahnter Räder die Streckwalzen in Umdrehung setzt. Verbessert wurde diese Maschine von Danforth (Danforths Amerikanische Patentspindel), die eine schnellere Bewegung gestattet u. zugleich zum Spinnen schwachgedrehter Garnsorten verwendet werden kann. Eine derartige Spindel liefert in 12 Stunden 7½ Schneller (Nr. 30) oder 18,900 engl. Fuß Faden. Crampton verband die Cylinder Arkwrights mit der ausziehenden drehenden Spindel Hargraeves u. nannte seine Maschine Mule (d. h. Maulthier, Bastard aus 2 Maschinen, daher Mule-Twist, s. unten). Durch die Einführung der Selfactors (selbstwirkende Mulemaschinen) wurden diese Maschinen so weit verbessert, daß eine Spindel in 6 Tagen etwa 21 Schneller von Nr. 20 liefert u. zu 2 doppelten Maschinen (240 Spindeln) nur ein Spinner angestellt zu werden braucht. Das Maschinengarn ist entweder zur Weberei bestimmt, u. zwar die stärkeren Sorten zur Kette, die weicheren zum Schuß; oder es dient zur Strumpfwirkerei, zur Verzwirnung als Strick-, Stick- u. Nähgarn oder auch zur Dochtfabrikation. Das englische Maschinengarn heißt Twist, u. zwar das stärkste, festeste Water-twist (Watergarn), das weniger gedrehte Mule-twist (Mulegarn). Das Watergarn wird in England auf Drosselmaschinen (Throstles), das Mulegarn aber auf Mulemaschinen gesponnen; ersteres, von starker Drehung, wird meist zur Kette, letzteres, von allen Graden der Drehung, ist zum Schuß bestimmt; auch unterscheidet man eine Mittelsorte, Medio oder Halbkette. Zu den höheren Nummern des Watergarnes wird bes. langhaarige B. gebraucht; doch wird auch eine bedeutende Quantität von Watergarn aus der kürzeren B. (aus Surate) gesponnen. Drosselmaschinen findet man in Deutschland nur selten, da das Zettel- oder Kettengarn fast nur auf Mules gesponnen wird. Diese Gespinnste bezeichnet man in England mit Medio oder Mock Water, weshalb eine Vergleichung zwischen dem deutschen Kettengarn und dem englischen Water-twist nicht statthaft ist. Die Garne werden in Strähne oder sogenannte Schneller gehaspelt, welche aus 7 Gebinden bestehen, in jedem Gebinde 80 Fäden von 1½ Yards, im Ganzen also 840 Yards (980 Wiener Ellen). Die Anzahl solcher Schneller, welche auf ein Pfund geht, gibt die Nummer des Garns, d. h. die Feinheit desselben an. Im Handel kommen Garne von Nr. 8—240 vor.

IV. Baumwollenstoffe od. Baumwollenzeuge werden auf dem Stuhl od. auf eigenen Maschinen (s. Webstuhl) gefertigt. Diese Zeuge selbst geben, als Waare betrachtet, einen weit ausgedehnten Handelsgegenstand ab, sind einem großen Theil nach der Mode unterworfen und zeigen sowol ihrem Äußern nach oder in Bezug auf Qualität, Breite, Appretur zc., als auch in Betreff ihrer Namen die größte Mannigfaltigkeit. Sie lassen sich in folgende Klassen bringen: einfache, glatte u. dichte Stoffe, wie Shirtings, Calicoes (Kattune), Nankings, Sarsenets (Futterkattune), Ginghams, Cambrics zc.; ferner halbdichte, wie Jaconnets, Musseline; endlich klare oder locker gewebte, wie Mull, Gaze, Bobbinet zc.; schwere glatte, geköperte oder gemusterte Stoffe, wie Quiltings (Piqués), Domestics, Sateens (Englisches Leder), Drells, Rips, Dimity zc.; durchbrochene, brochirte, gestickte Stoffe, wie genadelte u. brochirte Gaze, Musselin, brochirte Gardinenzeuge zc.; sammetartige Stoffe, wie Velveteens (Manchester), Velvets (Sammetmanchester), Fustians, Pillows; gemischte Stoffe, die theils mit Schafwolle od. Leinen, theils mit Seide untermengt sind u. unter sehr verschiedenen Benennungen vorkommen. Unter

allen Ländern steht England in der Baumwollenindustrie sowol in Betreff der technischen Ausbildung u. Vollkommenheit, als auch hinsichtlich der Productionsmenge oben an. Indessen ist es mehreren anderen Ländern doch gelungen, sich von der früheren Abhängigkeit von der britischen Industrie mehr oder weniger zu befreien, u. Frankreich, Deutschland, die Schweiz, auch Belgien nehmen nicht nur lebhaft theil daran, andere Völker mit ihren B-nwaaren zu versorgen, sondern in einzelnen Artikeln übertreffen auch Deutschland u. Frankreich die Engländer (in buntgewebten u. vielen gemusterten Modewaaren), sowie es diesen auch NAmerika in seinen Domestics zuvorthut. Nur in Twistfabrikation, bes. in den feineren Nummern, behauptet England noch seine Überlegenheit u. Unentbehrlichkeit.

Fabrikation. Stammt auch die Baumwolle aus Asien, wo sie seit uralten Zeiten der Mehrzahl der Menschen zur Bekleidung dient, so gewann ihre Benutzung in Europa nicht bloß langsam Boden, sondern die Verbreitung des Rohstoffes erfolgte auch im Großen vom Westen, von Amerika, also der Neuen Welt, her. Die ersten Anfänge der Baumwollenfabrikation fallen in **Großbritannien** in die erste Hälfte des 17. Jahrhunderts, wo die Stadt Manchester in London B., die aus Smyrna u. Cypern kam, aufkaufte, solche zu Barchent, rothen Tüchern, geköperten und anderen Zeugen verarbeitete und dann wieder nach London zum Absatze schickte. Zwar wird schon früher des Kattuns, des baumwollenen Sammets, Barchents 2c. in Manchester erwähnt; jedoch wurden diese ganz aus Schafwolle fabricirten Stoffe wahrscheinlich baumwollene deshalb genannt, weil die aus Indien u. Italien importirten B-nstoffe dabei zum Muster gedient hatten. Bis um 1773 war nur der Einschlag aus B., aber der Aufzug ganz aus flächsenem Garne, das bes. aus Irland u. Deutschland eingeführt ward. Infolge der Anwendung der Maschinen u. der massenhaften Einfuhr von Roh-B. aus Amerika sind die Preise des B-ngarns u. der B-nzeuge immer billiger geworden, mit Ausnahme der Periode des Amerik. Bürgerkrieges u. der neuesten Zeit. Der älteste u. wichtigste Sitz der B-nfabrikation ist Lancashire (Manchester, Oldham, Rochdale, Bolton 2c.), dann Cheshire, Yorkshire 2c. In **Frankreich** hat sich die B-nindustrie immer mehr entwickelt, jedoch nicht ohne Krisen u. Erschütterungen. In **Österreich** sind Böhmen u. Nieder-Österreich die wichtigsten Theile bezüglich der Baumwollenindustrie. Im **Deutschen Zollverein** hat sich die B-nindustrie sehr bedeutend entwickelt. Rücksichtlich der einzelnen Staaten ist in **Preußen** die B-nspinnerei am bedeutendsten in den Regierungsbezirken Düsseldorf, Köln u. Koblenz; die Weberei in den Regierungsbezirken Breslau, Düsseldorf (mit Ausnahme der Kreise Rees u. Kleve), Sachsen, Brandenburg, Westfalen; in **Bayern** sind die wichtigsten Sitze der B-nindustrie Augsburg, Hof, Bayreuth, Kempten; im **Königreich Sachsen** Oberlausitz, Voigtland u. Erzgebirg. Größere Fabrikgeschäfte bestehen für Kattune u. leichte baumwollene Zeuge in Aue, Ebersbach, Auerbach, Falkenstein, Lengefeld, Plauen 2c., für Piqués, Barchente u. schwere B-ngewebe in Mittweida, Waldheim, Hohenstein, Kallenberg 2c., und für baumwollene Buntweberei in Chemnitz, Frankenberg, Sebnitz, Ölsnitz, Lößnitz, Zittau, Ebersbach, Seifhennersdorf u. mehreren anderen Orten der Ober-Lausitz; ungemein ausgebildet ist die B-n-Industrie im **Elsaß**, namentlich in Mülhausen. **Belgien** hat seine Hauptspinnereien in und bei Gent, dann folgt OFlandern, Hennegau, Lüttich, Verviers, Ardenne, Brüssel mit Umgebungen 2c. In der **Schweiz** sind die Hauptsitze der B-nmanufactur die Kantone Zürich, St. Gallen, Appenzell Außer-Rhoden, Thurgau und Aargau. **Spanien** bezieht ungeachtet seiner bedeutenden Fabriken in Catalonien, auf den Balearen und einem kleinen Theil von Valencia doch über ⅓ seines Verbrauches an B-nwaaren vom Auslande. In **Italien** sind im Neapolitanischen die B-nwebereien jetzt nicht unbedeutend; bedeutende Spinnereien befinden sich zu Scafati und Piedimonte; das eigentliche Piemont besitzt größere B-nmanufacturen zu Genua, Rapallo, Sta. Margherita 2c., führt jedoch noch viel baumwollene Waaren ein. Im übrigen Italien ist die B-nindustrie ebenfalls nicht von Bedeutung, und nur **Toscana** u. **Lucca** besitzen einige größere Etablissements hierfür.

V. Statistisches. Nächst dem Getreide ist die Baumwolle das wichtigste Product der Landwirthschaft auf der Erde. Man begreift dies, wenn man erwägt, daß die Bevölkerung jener beiden Länder, welche zusammen über die Hälfte aller Erdbewohner umfassen — China u. Indien — sich größtentheils ausschließlich in B. kleidet, wozu dann noch in der Neuzeit die ungemein große Verbreitung baumwollener Stoffe in den Culturländern kommt. Selbstverständlich kann eine Berechnung des Umfanges der B-en-Production nur ein höchstens annähernd richtiges Resultat liefern. Am wahrscheinlichsten dürfte die Annahme eines mittleren Jahreserträgnisses von 45 Mill. Zollcentner sein, wovon gegen 20 Mill. durch die einheimische Bevölkerung der Productionsländer, namentlich in Asien, mit der Hand versponnen, 25 Mill. aber an die europäischen u. nordamerikanischen Maschinenspinnereien abgeführt werden. Der Verbrauch für Hand- u. Maschinenspinnerei in Nordamerika dürfte zu 5 Mill. Centner anzunehmen sein. Vor dem Amerik. Bürgerkriege stammten mehr als zwei Drittheile der nach Europa gebrachten Rohbaumwolle-Ballen aus den Vereinigten Staaten. Die durch die bezeichneten Wirren herbeigeführte Störung brachte die dortige Production auf ein Minimum herab; die Schädigung traf keineswegs die Productionsländer allein: die Gebiete, in denen die Bevölkerung von Verarbeitung der B. lebt, litten darunter nicht minder. Nun wurde der B-nbau rasch und in großer Ausdehnung in verschiedenen Ländern cultivirt, aus denen bis dahin von diesem Product wenig oder nichts nach Europa gekommen war. In Ostindien, Ägypten, anderen Theilen der Levante und Brasilien entstand durch den infolge dessen plötzlich herbeigeführten Geldzufluß vielfach eine Art socialer Revolution; es besserte sich unerwartet u. stark die finanzielle Lage eines großen

Theils der Bevölkerung. Die in den Handel gebrachte Baumwolle wird, nach Perioden und nach den Erzeugungsländern geschieden, der Quantität nach von dem vorzugsweise sachkundigen Alex. Peez folgendermaßen berechnet (in Millionen engl. Pfd.):

	1846/50	1851/55	1856/60	1861/65	1866/70	1871	1872	1873
Ver. Staaten	749,4	1003,0	1254,9	347,3	724,0	1363,9	891,8	1080,1
Ostindien	83,5	126,7	194,4	496,8	576,4	553,7	610,6	558,0
Brasilien	21,0	23,0	24,5	32,2	98,0	108,4	161,0	121,6
Ägypten, Levante	60,6	106,0	76,1	196,5	205,9	209,2	241,1	263,2
Westindien	6,3	6,3	7,4	15,3	36,8	50,4	49,8	50,4
Zusammen	920,8	1265,1	1557,3	1088,1	1641,1	2286,0	1954,3	2073,3

Die Preise der in England eingeführten Rohbaumwolle variirten folgendermaßen (per engl. Pfund, in Deniers):

Vor dem Kriege.		Während des Krieges.		Nach dem Kriege.	
Jahr	Preis	Jahr	Preis	Jahr	Preis
1856	5,75 D.	1862	13,90 D.	1866	13,00 D.
1857	6,60 "	1863	20,00 "	1867	9,75 "
1858	6,10 "	1864	21,80 "	1868	9,20 "
1859	6,20 "	1865	15,10 "	1869	10,50 "
1860	5,75 "			1870	8,80 "
1861	7,10 "			1871	7,50 "
				1872	8,75 "
				1873	7,75 "

Ungeachtet der den Amerikanern erwachsenen starken Concurrenz ist somit der frühere niedrige Preis nicht mehr eingetreten. Von der auf Spinnmaschinen verarbeiteten B. verbraucht England mindestens so viel, wie alle übrigen Länder zusammengenommen. Während die Verarbeitung dortselbst noch in den Jahren 1735—49 sich jährlich auf etwa 1 Mill. Pfund beschränkte, war die Menge im Jahre 1860 bereits auf mehr als 1000 Mill. Pfd. gestiegen und betrug somit an einem Tage mehr, als zuvor in 3 Jahren. Die Zahl der in den B-nfabriken Europas u. Nordamerikas beschäftigter Arbeiter wird, Frauen und Kinder eingerechnet, zu 1½ Mill. angenommen; ihre Löhne, im Durchschnitt zu 150 Thlr. gerechnet, betragen jährlich etwa 188 Mill. Thlr. Eine vielleicht viermal so große Menschenmenge ist mittelbar in ihrem Lebensunterhalte von der Stabilität der bezeichneten Industrie abhängig. Die Zahl der Spindeln, im Jahre 1852 zu 32,600,000, u. 1870 zu 56,584,000 angenommen, ward für 1873 von Ott-Trümpler in Zürich folgendermaßen berechnet:

Länder	Spindeln.	Verbrauch in engl. Pfd. per Spindel.	Verbrauch in engl. Pfd. im Ganzen.
England	39,500,000	32	1264 Mill.
Ver. Staaten	8,350,000	57	476
Frankreich	5,200,000	38	197,6
Deutschland	5,100,000	45	228
Schweiz	2,060,000	27	56,6
Rußland	2,000,000	60	120
Österreich	1,600,000	67	106,9
Spanien	1,400,000	48	67,2
Belgien	650,000	43	27,9
Italien	500,000	48	24
Die 3 Skandin. Staaten	300,000	60	18
Holland	230,000	43	9,8
Zusammen:	66,890,000	40	2596

Je feiner die Gespinnste, desto geringer der Verbrauch per Spindel. Es liegt nahe, daß die Consumtion der Fabrikate, insbesondere der feineren, mit dem Wohlstande eines Volkes steigt. Während der Verbrauch in England nicht geringer als 24 bis 26 Pfd. per Kopf ist, beträgt derselbe in der Türkei u. anderen wenig cultivirten Ländern nur 2—3 Pfd. Im Jahre 1874 hat die B-nverarbeitung weiter zugenommen. Eine von der obigen allerdings etwas abweichende Berechnung liefert für dieses Jahr im Vergleiche zum vorigen bezüglich der wichtigsten B-nfabrikationsländer folgende Ergebnisse: In England wurden 1,277,464,890 Pfd. versponnen, geg. 1,244,833,710 im Vorjahre. Die Quantität erzeugter B-ngarne betrug 1022 Mill. Pfd., gegen 996, wovon 220 gegen 215 Mill. ausgeführt wurden. Die Ausfuhr an Baumwollentüchern stieg von 3,5 Mill. Yards auf 3,52, u. zwar überwiegend in feineren Sorten. In Deutschland hob sich der Verbrauch roher B. von 2,412,700 Ctr. auf circa 2½ Mill., u. die Menge des daraus erzeugten B-ngarnes von 1,930,100 auf 2 Mill. Ctr.; auf eine Spindel treffen 47 Zollpfund, was Mangel an Feinspinnerei andeutet; auch betrug die Garneinfuhr noch 15,9 % des Bedarfes. Die Schweiz hatte einen von 381,267 auf 423,356 Ctr. gestiegenen Import roher B., überdies bezog sie noch 22,898 Ctr. B-ngarne u. 56,130 Ctr. B-nwaaren, exportirte aber nicht weniger als 77,621 Ctr. Garne u. 243,126 Ctr. Waaren; dabei handelt es sich wesentlich um Feinspinnerei, so daß eine Spindel durchschnittlich nur 27—28 engl. Pfd. Rohmaterial verbraucht. Vgl. die Abhandlungen von Alex. Peez über die Pariser Industrie-Ausstellung von 1867 u. bes. über die Wiener von 1873 im officiellen Ausstellungsberichte. I. Engler.* II.—IV. Beyssel.* V. Kolb.

Baumwollenbaum, s. Bombax.

Baumwollensamenöl, das fette Öl, welches aus den Samen des Baumwollenstrauches (Gossypium herbaceum *L.*) gepreßt wird; es ist braun gefärbt, hat das spec. Gew. 0,93, schmeckt mild u. soll in gereinigtem Zustande statt Olivenöl gebraucht werden können.

Baumwollensamenkuchen, die Rückstände der Ölgewinnung aus Baumwollensamen, in neuerer Zeit vielfach als Beifutter, namentlich für Rindvieh u. Schafe, verwendet. Derselbe ist aber nicht so gedeihlich, wie Leinkuchen u. Rapskuchen; er enthält im Mittel mit Hülsen: 11,28 Wasser, 23,62 stickstoffhaltige Substanzen, 6,12 Fett, 30,42 stickstofffreie Extractstoffe, 22,14 Holzfaser, 6,39 Asche; ohne Hülsen: 11,23 Wasser, 33,77 stickstoffhaltige Substanzen, 13,73 Fett, 19,42 stickstofffreie Extractstoffe, 9,25 Holzfaser, 7,60

asche. Vgl. Zusammensetzung u. Verdaulichkeit der Futterstoffe von Dietrich u. König, Berl. 1874.

Baumwollensammet, s. u. Sammet.

Baumzucht, Zweig der angewandten Botanik, der die ganze Behandlung der Holzgewächse im freien Lande von ihrer Entstehung an bis zur vollständigen Abnutzung umfaßt. Man unterscheidet Obst-B. u. Zucht wilder Bäume; von letzterer wieder Forst-B. od. Holzzucht u. Anzucht der Zier-Bäume u. -Gehölze. Zweige derselben sind: die Erziehung der Holzpflanzen aus Samen, Ablegern, Stecklingen ꝛc., großentheils in der Baumschule (s. d.), die Veredelung, der Baumschnitt (s. d.), der Baumsatz (s. d.), die Baumpflege zur Verhütung u. Heilung der Krankheiten, der Schutz gegen Feinde u. schädliche Einflüsse des Klimas u. der Witterung, die Ernte u. Aufbewahrung der Samen ꝛc. Wolde.

Baunach, rechtseitiger Nebenfluß des Main; nimmt die Weissach u. Lauter auf u. mündet beim Marktflecken B., Landgericht gl. N., im bayer. Regbez. Unterfranken; Wallfahrtskapelle; Hopfenbau; 1123 Ew.; dabei die Trümmer des Schlosses Stufenberg, welches ursprünglich den Herzögen v. Meran gehörte u. 1552 zerstört wurde.

Baunscheidtismus, das beachtenswerthe Verfahren des Mechanikers Karl Baunscheidt zu Endenich bei Bonn, mittels eines aus zahlreichen, spitzigen Nadeln (welche durch Federkraft so in die Haut getrieben werden, daß Blutung nicht entsteht) bestehenden Instruments die Haut in größerer oder kleinerer Ausdehnung zu bearbeiten, alsdann auf den gereizten Stellen durch eine vorgeblich geheime scharfe Flüssigkeit Ausschlag hervorzurufen, um so eine größere Wirkung auf das Nervensystem ꝛc. auszuüben. Baunscheidt nannte sein Instrument Lebenswecker. Die Wirkung dieses Mittels ist jedoch eine begrenzte, nur für gewisse Fälle heilsame. Vgl.: Der B., Bonn 1851, 11. A., 1872; K. Baunscheidt, Das Auge, ebd. 1859, 4. Aufl., 1873; Ders., Der wissenschaftliche Standpunkt des B., ebd. 1862; Schauenburg, Baunscheidts Lebenswecker u. die exanthematische Heilmethode, Leipz. 1863—64, 2 Thle. Vgl. Acupunctur.

Bauordnung, die polizeilichen Vorschriften, welche bei der Ausführung von Bauten zu beachten sind. Die B. darf keine privatrechl. Beschränkungen des Eigenthums enthalten, sofern nicht das Gesetz sie dazu ausdrücklich ermächtigt (s. Baurecht); sie bezweckt nur die Sicherstellung des öffentlichen Interesses an den einzelnen Bauausführungen, mögen diese Neu- oder nur Reparaturbauten sein, u. bestimmt deshalb im Allgemeinen die Breite, Richtung u. Art der öffentlichen Straßen, die Baulinie, welche die zu errichtenden Gebäude einhalten müssen (Alignement), die Construction der letzteren in feuer-, sanitäts- u. sonst polizeilicher Hinsicht u. stellt nicht selten auch gewisse Anforderungen an die äußeren Formen u. Farben der Façaden. Zu jedem Neubau u. jeder Veränderung der Frontseite, sowie jeder baulichen Veränderung im Innern des Gebäudes ist Erlaubniß der Polizeibehörde erforderlich u. deshalb derselben vor Beginn der Ausführung Einsicht von den betreffenden Bauzeichnungen zu geben. Nach dem Reichs-Straf-Gesetz-Buch vom 15. Mai 1871 § 367 wird mit Geldstrafe bis zu 150 M oder mit Haft bestraft, wer trotz der polizeilichen Aufforderung es unterläßt, Gebäude, welche den Einsturz drohen, auszubessern oder niederzureißen; wer an Orten, an welchen Menschen verkehren, Brunnen, Keller, Gruben ꝛc. dergestalt unverdeckt oder unverwahrt läßt, daß daraus Gefahr für Andere entstehen kann; wer Bauten oder Ausbesserungen von Gebäuden, Brunnen, Brücken, Schleusen oder anderen Bauwerken vornimmt, ohne die von der Polizei angeordneten oder sonst erforderlichen Sicherungsmaßregeln zu treffen; wer als Bauherr, Baumeister oder Bauhandwerker einen Bau oder eine Ausbesserung, wozu polizeiliche Genehmigung erforderlich ist, ohne diese Genehmigung oder mit eigenmächtiger Abweichung von dem durch die Behörde genehmigten Bauplan ausführt, oder ausführen läßt. Von besonderer Bedeutung sind die bau- und feuer-, bezw. sanitätspolizeilichen Vorschriften, welche für gewerbliche Anlagen im Allgemeinen, oder für einzelne Arten derselben besonders gegeben sind. S. d. A. Gewerbliche Anlagen. Zu erinnern ist auch an die polizeilichen Vorschriften über die Entfernung, welche zwischen Gebäuden u. Eisenbahnen liegen muß. Die baupolizeilichen Vorschriften sind allgemein u. ausnahmelos zu beachten, also auch bei denjenigen gewerblichen Anlagen, zu welchen es einer besonderen Erlaubniß nicht bedarf. Grotefend.

Bauplan, Plan zu einem zu errichtenden Bauwerke; besteht in Grundrissen u. Ansichten des Baues von allen Seiten, Längen- u. Querprofilen u. Situationsplan.

Baupolizei, s. Bauordnung.

Baur, 1) Friedrich Wilhelm v. B., russ. Ingenieur, geb. 24. Dec. 1731 zu Biber bei Hanau; trat in das kurhessische Militär u. ging 1761 in preußische Dienste; er wurde hier geadelt u. Oberst u. privatisirte seit 1764 auf seinem Landgute bei Frankfurt a. M. 1769 trat er als Generalmajor u. Generalquartiermeister in russische Dienste, kämpfte 1770—72 gegen die Türken, wurde 1773 Generallieutenant u. 1780 Generalingenieur. Er legte Kanäle, Häfen, Straßen u. Salzwerke an. Zuletzt war er Director des deutschen Theaters in Petersburg, das er größtentheils durch seinen Secretär v. Kotzebue leiten ließ. Er st. 1783. Er schr.: Mémoires historiques et géograph. sur la Walachie etc., Frankf. 1778. 2) Ferdinand Christian, berühmter protestant. Theolog, geb. 21. Juni 1792 in Schmiden bei Cannstatt; wurde 1817 Professor am theologischen Seminar in Blaubeuren und 1826 Professor der Theologie zu Tübingen; st. 2. Dec. 1860. Er schr. u. a.: Symbolik u. Mythologie oder die Naturreligion des Alterthums, 1824 f., 3 Thle.; Das Manichäische Religionssystem, Tüb. 1831; Apollonios von Tyana u. Christus, oder das Verhältniß des Pythagoreismus zum Christenthum, ebd. 1832; Der Gegensatz des Katholicismus u. Protestantismus, ebd. 1834, 2. Aufl., 1836 (gegen Möhlers Angriffe auf die protestantische Lehre); Die christliche Gnosis od. die christliche Religionsphilosophie, ebd. 1835; Die sogenannten Pastoralbriefe des Paulus, ebd. 1835; Das Christliche des Platonis-

mus oder Sokrates u. Christus, ebd. 1837; Über den Ursprung des Episkopats in der christlichen Kirche, ebd. 1838; Die christliche Lehre von der Versöhnung, ebd. 1839; Die christliche Lehre von der Dreieinigkeit u. Menschwerdung Gottes, ebd. 1841—43, 3 Bde.; Paulus, der Apostel Christi, Stuttg. 1845, 2. A., Lpz. 1866—67; Die Epochen der kirchlichen Geschichtschreibung, 1852; An Dr. K. Hase, Tüb. 1855; Theolog. Jahrbücher, ebd. 1842—57; Lehrb. der christlichen Dogmengesch., ebd. 1858, 3. A., Lpz. 1867; Kritische Untersuchungen über die kanonischen Evangelien, ebd. 1847; Das Marcus-Evangelium nach seinem Ursprung u. Charakter, ebd. 1851. Nach seinem Tode kamen folgende Vorlesungen heraus: Gesch. der Christl. Kirche (1.—2. Bd. noch von B. herausg.), 5 Bde., Tüb., z. Th. in 3. Aufl., 1863; Vorles. über die Gesch. der christl. Dogmengesch., Lpz. 1865—66; Vorles. über neutestamentl. Theologie, 1864. B., von Schleiermacher ausgehend, dann mit seinem berühmtesten Schüler Strauß zu Hegel weiterschreitend, ist als das Haupt der sog. Tübinger kritischen Schule berühmt, welche die Entwickelung des ältesten Christenthums u. die Verhältnisse, unter welchen die neutestamentlichen Schriften entstanden sind, rein geschichtlich, ohne dogmatische Voraussetzungen, untersucht. „Nachdem Strauß die herkömmliche Ansicht von jenen Schriften umgestürzt hatte, unternahm B. es, den von diesem leer gelassenen Raum durch neue, tiefgreifende Forschungen auszufüllen, in den Schriften des N. T., deren geschichtlicher Charakter großentheils aufgegeben wurde, Urkunden der dogmatischen Bewegung, aus welcher gegen das Ende des 2. Jahrh. der Begriff u. die Lehre der Kathol. Kirche hervorging, Erzeugnisse der theol. u. kirchl. Parteistandpunkte, Kämpfe u. Vermittelungen nachzuweisen u. aus diesem Material mittels großartiger Combination eine Entwickelungsgeschichte des Urchristenthums herzustellen“ (Zeller, Vortr. u. Abhandl., Lpz. 1865). Ebenso bedeutend als durch diese Leistung ist B. durch seine kirchen- u. dogmengeschichtlichen Werke. Auf dem Grunde ausgedehnter Einzelforschungen, deren Ergebnisse er in zahlreichen Monographien niederlegte, baute er ein großartiges geschichtliches Gesammtbild der Entwickelung der Christlichen Kirche u. ihrer Lehre auf. Er will in dieser Geschichtschreibung die historisch-kritische mit der speculativen Behandlung verbinden, insbesondere in der Dogmengeschichte „die ewigen Gedanken des ewigen Geistes, so wie sie in der dogmen-histor. Bewegung sich abwickeln, begreifen, u. zeigen, wie das, was auf der einen Seite in der Offenbarung als absolute Wahrheit gegeben sei, im Geiste als erkennendem zur absoluten Gewißheit werde und die in der Mitte liegende geschichtliche Bewegung nur die nothwendige Vermittelung des einen mit dem anderen sei, als das fortgehende Streben, die absolute Wahrheit mit dem absoluten Wissen auszugleichen“ (Landerer, akadem. Gedächtnißrede, Tüb. 1861). Tadelt man auch an ihm, daß bei seiner Verbindung des Speculativen u. Historisch-Kritischen in der Geschichte oft eines die Schranke des anderen wurde, daß er überhaupt einseitig intellectualistisch in christlichen Dogmen zu sehr nur das Speculative statt des Praktischen als bewegendes Moment hervorgehoben habe, so ist er doch durch Reichthum des Wissens, Scharfsinn u. Combinationsgabe eine der ersten wissenschaftlichen Größen des Jahrhunderts u. ragt namentlich auch durch geschmackvolle, elegante Behandlung selbst der trockensten Wissenschaften, wie der Dogmengeschichte, hervor. Auch seine wissenschaftliche Darstellung erhebt sich oft „zu blühender Schönheit, zu einer bis zur Leidenschaft erregten Wärme und einem Schwunge der Begeisterung, die nicht verfehlen konnte, empfängliche Leser und Hörer zu fesseln“ (Landerer). 3) **Gustav Ad. Ludw.**, ein der Schleiermacherschen Richtung folgender Theolog, geb. 14. Juni 1816 zu Hämmelbach im Odenwalde; studirte in Gießen Theologie, wurde hier 1841 Privatdocent und 1847 Professor; er ging 1861 als Hauptpastor von St. Jakob nach Hamburg u. 1870 als Professor der Theologie u. Universitätsprediger nach Leipzig. Er schr.: Der Prophet Amos, erklärt, Gieß. 1847; Grundzüge der Homiletik, ebd. 1848; Geschichte der alttestamentl. Weissagung, ebd. 1861, 1. Thl.; Predigten, ebd. 1858; Predigten, 1861 in Hamburg gehalten, ebd. 1862; Predigten über die epistolischen Perikopen, Hamb. 1862, 2 Bde.; Desgl., im Jahre 1869—70 gehalten, ebd. 1870, 2 Bde.; Die Thatsachen des Heils (Predigten), ebd. 1864; Kampf, Sieg u. Frieden (Epistelpredigten), ebd. 1864; Predigten über die evangelischen Perikopen, ebd. 1865; Desgl., im Jahre 1868—69 gehalten, ebd. 1869. 4) **Albert**, Historienmaler, geb. 1835 in Aachen; absolvirte das Gymnasium daselbst u. widmete sich dann in Düsseldorf unter Sohn u. Kehren der Kunst, ward hierauf in München ein Schüler Schwinds und kehrte 1861 nach Düsseldorf zurück. Er malte für den Verein für historische Kunst die Zurückbringung der Leiche Ottos III. über die Alpen u. für den Schwurgerichtssaal in Elberfeld eine Scene aus dem Jüngsten Gerichte, in beiden Fällen als Sieger in ausgeschriebener Concurrenz.

2) Hartmann u. Löffler. 4) Regnet.

Baurecht, im weiteren Sinne der Inbegriff aller privat- u. polizeirechtlichen Grundsätze und Vorschriften, welche bei Ausführungen von Bauten zu beachten sind; im engeren Sinne nur die privatrechtlichen Beschränkungen der individuellen Baufreiheit. Solche Beschränkungen können auf Vertrag beruhen u. sind dann aus dem Inhalte des Vertrages zu bestimmen, oder auch auf allgemeinen gesetzlichen Vorschriften. Diese bezwecken theils, den bereits bestehenden Bau des Nachbars vor Schädigungen zu sichern, theils soll dadurch dem Bauherrn die Ausführung seines Baues möglich gemacht oder — ohne Schädigung des Nachbars — erleichtert werden. So kann der Nachbar fordern, daß die durch ihren üblen Geruch lästigen Theile eines Gebäudes nur in gewisser Entfernung von der Grenze angelegt werden; daß der Nachbar in seine angrenzende Mauer keine Fenster, oder doch nur Licht-, keine Aussichtsfenster baue; daß der Nachbar nicht durch zu nahes u. zu hohes Bauen das nöthige Licht verbaue. Vielfach greifen bei den diesfallsigen Rechtsverhältnissen Servituten (Bauservituten) ein, wovon das Recht, in die Mauer des Nachbars Balken einzulegen (Tramm-

recht), oder auf dessen Mauer einen Theil des Gebäudes ruhen zu lassen, Fenster in eine gemeinschaftliche Mauer einzulassen, das Recht, zum Behufe des Baues oder der Ausbesserung das nachbarliche Grundstück betreten, oder gar Baugerüste aufstellen zu dürfen (Hammerschlags- u. Leiterrecht), das Recht, die Traufe auf das fremde Grundstück fallen lassen, Kloaken u. Ausgüsse auf des Nachbars Grundstück leiten zu dürfen, Beispiele bieten. Wichtig ist noch die gemeinrechtliche Vorschrift, wonach Balken u. anderes Material, welches in ein fremdes Gebäude eingebaut worden ist, von dem früheren Eigenthümer so lange nicht vindicirt werden kann, als es mit dem Gebäude selbst in unmittelbarer Verbindung steht. Der Eigenthümer muß sich mit dem Doppelten des Werthes (worauf er die Actio de tigno juncto hat) begnügen, oder die künftige Trennung abwarten. S. auch Bauordnung. Grotefend.*

Baurente ist der Zins von dem auf die Ausführung eines Baues verwandten Capital, welcher unter Hinzurechnung des Zinses von dem Preise des bebauten Grundes u. Bodens (Bau- od. Hausgrundrente) den Zinswerth des bebauten Grundstückes darstellt. Der Miethwerth desselben kann demselben entsprechen, oder auch geringer, oder höher sein. Letzteres muß als Regel gelten, weil in demselben außer jenen Zinsbeträgen auch noch ein Unternehmergewinn (des Eigenthümers oder After-Vermiethers) stecken darf. Die B. u. Bau-Grundrente sind da besonders zu unterscheiden, wo das Gebäude auf fremdem Eigenthum aufgeführt ist, wie dies namentlich in England oft vorkommt (römisch-rechtliches Institut der Superficies). Der wirthschaftl. Grund dieses Verhältnisses ist, daß dadurch dem Grundeigenthümer der Vortheil der im Laufe der Zeit eintretenden Erhöhungen des Werthes des Grundes u. Bodens gesichert bleibt. Grotefend.

Bauriß, geometrische Zeichnung eines Gebäudes oder auch nur einzelnen Theils desselben nach verjüngtem Maßstabe. Vgl. Grundriß, Aufreißen.

Bausand, Sand, zur Mörtelbereitung unter den Kalk gemischt. Der tauglichste ist der aus Gruben oder Flüssen, von Erde u. Thontheilen freie (scharfer B.); der gröbere dient zur Anfertigung von Mauerwerk, der feinere zum Abputz.

Bauschmuskel (Splenius), Muskel, zwischen dem oberen Theil des Rückens u. dem Schädel im Nacken sich hinziehend.

Bausch u. Bogen. Bausch heißt bei den Grenzen das herauswärts Gehende, sich gewissermaßen Bauschende, Bogen aber das hineinwärts Gehende; daher bekam der Ausdruck in B. u. B. den Sinn: Eines ins Andere gerechnet, ohne sich um das Einzelne zu kümmern. So auch im Handel in B. u. B. kaufen, ital. comperare a staglio, fr. acheter en bloc, u. der **Bauschkauf**, ital. compra fatta a staglio, fr. achat en bloc. Von dem deutschen Bausch sind auch mit der lat. Endung -ale die Ungeheuer der Kanzleisprache Bauschal- oder Bauschal-Summe u. das Pauschale abgeleitet.

Bause, die Aufnahme der Umrisse eines Gemäldes oder einer Zeichnung auf durchsichtigem darüber gebreitetem Papier. Zu den Umrissen tritt unter Umständen eine leise Schattenangabe mittels Schraffirung. Das Gelingen einer guten B. setzt, wenigstens wo es sich um Kunstwerke als Originale handelt, seitens des Bausenden Kenntnisse im Zeichnen voraus. Man bedient sich zum Bausen eines Stiftes oder einer Feder. Ein sehr brauchbares **Bauspapier** erhält man durch Bestreichen eines dünnen Papiers mit reinem Petroleum, das man vor dem Gebrauche mit einem Lappen abreibt, bis es denselben nicht mehr fettig macht. Nach der bald eintretenden Verflüchtigung des Petroleums wird das Papier wieder undurchsichtig, ein Vorzug, der die damit hergestellten B-n im hohen Grade auszeichnet. Regnet.

Bause, Johann Friedrich, namhafter Kupferstecher, geb. 5. Jan. 1738 zu Halle; bildete sich hauptsächlich ohne Lehrer, arbeitete zuerst bloß für Buchhändler, ging 1759 nach Augsburg, trat mit dem berühmten Stecher Wille in schriftlichen belehrenden Verkehr u. entwickelte von 1785 an in Leipzig eine umfangreiche Thätigkeit u. war zuletzt Professor der Kupferstecherkunst an der Kunstakademie daselbst; er st. 3. Jan. 1814 zu Weimar. Er stach bes. historische Blätter u. Porträts, darunter eine Folge von Bildnissen deutscher Gelehrter nach Gemälden von Graff, im Ganzen über 200, die sich durch Sauberkeit u. Sicherheit in der Führung des Stichels auszeichnen. Auch lieferte er schöne Radirungen, Aquatinta- u. Schwarzkunstblätter. Regnet.*

Bauske, Landstadt im russ. Kreise Mitau (Kurland), an der Aa; (1873) 5710 Ew. (Deutsche, Letten, einige Russen u. viele Juden); Stadtkrankenhaus; Handel mit Korn, Flachs, Salz, Branntwein u. Häringen; in der Nähe Schloßruine. Es hieß früher Bauschkenburg u. ward 1456 von dem Ordensmeister Johann v. Mengden, gen. v. Osthof, erbaut, erhielt 1609 vom Herzog Friedrich das Stadtsiegel, wurde 1625 von den Schweden mit Sturm genommen, 1659 von einem vereinigten polnisch-brandenburgischen Heere belagert u. 1705 nebst der Stadt von den Russen eingenommen, welche i. J. 1706 die Festungswerke und das Schloß sprengten. Im Jahre 1812, namentlich am 30. Sept., hier mehrere Gefechte zwischen den Russen und den Preußen unter York.

Bausteine, alle zum Bauen tauglichen Steine; man unterscheidet natürliche, als: Sand-, Kalk-, Tuff-, Kiesel- u. Bruchsteine, u. künstliche, als: Lehm-, Ziegel-, Chamotte- u. Pisesteine.

Baustoffe der Pflanzen nennt man diejenigen Producte des Stoffwechsels, welche zur Bildung der organisirten Pflanzengebilde, der Zellhaut und des Protoplasma, verwendet werden. B. der Zellhaut sind Stärke, Zucker, Inulin und Fette, sowie der Zellstoff (Cellulose); B. des Plasmas sind die Eiweißkörper.

Bautain, Louis Eugène Marie, französ. Philosoph, geb. 17. Febr. 1796 zu Paris; studirte in der Normalschule, machte sich mit den Werken der englischen u. deutschen Philosophen, bes. Kants, Jacobis, Schellings u. Hegels, bekannt u. wurde 1816 Professor der Philosophie am Gymnasium zu Straßburg u. 1817 an der dortigen Facultät

u. wurde kathol. Geistlicher. Er glaubte die absolute Bedeutung des Katholicismus dadurch zu heben, daß er lehrte, die ganze Wahrheit sei nur in der katholischen Kirchenlehre gegeben; die sich selbst überlassene Vernunft führe von Gott ab; denn Vernunftschlüsse allein könnten keine Gewißheit von Gott geben; erst durch den Glauben könne die Vernunft zum Wissen gelangen. Der Straßburger Bischof verwarf 1834 diese Sätze u. stellte ihnen 6 andere entgegen, die den Vernunftglauben als Ergänzung des Offenbarungsglaubens hinstellten u. letzteren für undemonstrirbar erklärten. Der Papst bestätigte 1834 diesen Ausspruch; B. widerrief 1835, wurde aber erst 1841 nach Ablegung eines vollständig befriedigenden Glaubensbekenntnisses wider in alle kanonischen Befugnisse eingesetzt und 1848 zum Obervicar der Pariser Diöcese ernannt. Er schr.: La morale de l'Evangile comparée à la morale des philosophes (Preisschrift), 1827, deutsch von Geiger, Altdorf 1830, u. Comparée aux diverses systèmes de morale, Par. 1855; De l'enseignement de la philosophie en France au XIX. siècle, Straßb. 1833; Philosophie du Christianisme, ebd. 1835, 2 Bde.; Psychologie expérimentale, ebd. 1839, 2 Bde.; Philosophie morale, 1842, 2 Bde; La religion et la liberté, Par. 1848; La chrétienté de nos jours, 1859; La conscience, 1860, 2. A., 1861; Méditations sur les épitres et les évangiles du carême, 1865; Manuel de philosophie morale, 1866. Er übersetzte auch Krummachers Parabeln, Par. 1821, 3. A., 1840. Löffler.*

Bautaxe, s. Bauanschlag.

Bautsch (Budissow), Stadt im österr. Bezirke Sternberg (Mähren); Flachsbau und Weberei; 3100 Ew.

Bautschi, etwa 11,000 □km große Provinz der Fulbe im westlichen Central-Afrika, zwischen den Flüssen Kadunag, Gongola, Benue u. Quorra; gebirgig, reich an Blei, Zink u. Eisen; Hauptstadt: Jakoba oder Garon Bautschi.

Bautz, Cappler v. Ödheim, genannt von B.; s. Cappler.

Bautzen, 1) Regierungsbezirk im Königreich Sachsen; 2457,6 □km (44,36 □M); 330,945 Ew. (worunter 24,000 Katholiken u. 49,506 Wenden) in 13 Städten, 22 Marktflecken u. 505 Dörfern; grenzt an die preußischen Provinzen Sachsen u. Schlesien, Böhmen u. den sächsischen Regbez. Dresden; gebirgig südlich durch die Fortsetzung des Elbsandstein- u. Lausitzer Gebirges, nördlich eben u. niedrig; bewässert durch die Schwarze Elster (mit dem Schwarzwasser), Spree, Pulsnitz, Neiße u. Löbauer Wasser; von 6 verschiedenen Linien der Sächsischen Staatsbahnen u. der Linie Görlitz-Zittau u. von der Berlin-Görlitzer Bahn durchschnitten; Boden gut (nördlich sandig, südlich steinig, das Innere Weizenboden); Producte: Getreide (nicht ganz ausreichend), Flachs, Buchweizen, Holz, Hausthiere (Rindvieh, Pferde, Gänse), sehr wenig edle Mineralien; Industrie: Verfertigung von Leinwand (jährlich für 2—3 Mill. Thlr. Ausfuhr, zum Theil überseeisch), Damastweberei (zu Großschönau u. Zittau), Band (in Pulsnitz u. Großröhrsdorf), Tuch (Bischofswerda u. Kamenz), und andere Strumpf-, Wollen- und Holzwaaren; Eintheilung: in 4 Verwaltungsbezirke (B., Zittau, Kamenz u. Löbau) u. nächstdem in das Bezirksgericht B. mit den Gerichtsämtern B., Bischofswerda, Königswartha u. Schirgiswalde, in das Bezirksgericht Kamenz mit den Gerichtsämtern Kamenz, Königsbrück u. Pulsnitz, in das Bezirksgericht Löbau mit den Gerichtsämtern Löbau, Bernstadt, Ebersbach, Herrnhut, Neusalza u. Weißenberg, u. in das Bezirksgericht Zittau mit den Gerichtsämtern Zittau, Großschönau, Ostritz u. Reichenau; Unterrichtsanstalten: in B. u. Zittau bestehen Gymnasien, in den übrigen Städten u. Dörfern ist das Volksschulwesen gut geordnet. 2) (Wendisch Budischyn) Hauptstadt der königl. sächsischen (früheren Markgrafschaft) Oberlausitz, die 1. der Vierstädte, rechts an der Spree u. der Dresden-Görlitzer Eisenbahn; Sitz der Kreishauptmannschaft, des Appellationsgerichtes, einer Amtshauptmannschaft, eines Gerichtes u. eines Rentamtes; katholisches Domstift (mit Schule u. 40 Dörfern), 2 Landschaftshäuser, Dechanei (Capitelhaus), Rathhaus, die (getrennt, halb den Lutheranern, halb den Katholiken gehörige) Petrikirche, wendisch-lutherische und wendisch-katholische Kirche, 2 Hospitalkirchen, Waisen-, Arbeits- und Krankenhäuser, Predigercollegium, Gymnasium, 2 Schullehrerseminare, ein evangel. u. ein kathol., letzteres das einzige im Königreich, eine Realschule II. Ordnung, eine sehr gut eingerichtete Bürgerschule, eine Stifts- u. Waisenhausschule, Industrieschule, Handelslehranstalt, 2 Bibliotheken; Gewandhaus, Schauspielhaus, Kaserne, Schloß Ortenburg; Pulver-, Papierfabriken (die eine Actiengesellschaft bilden), Kupfer-, Stahl- u. Drahthammer, Walzwerk, Eisengießerei, Maschinenbaufabrik u. Dampfziegelei, Streichgarnspinnerei, Lederfabrikation, Leinen- u. Strumpfweberei; Handel, besonders mit Leinwand, Flachs-, Garn- u. Wollmärkte; Freimaurerloge zur goldenen Mauer; ohne die Vorstadt Seidau (mit 2507 Einw.) 13,165 Ew., worunter etwa 1200 Katholiken. B. ist Geburtsort des Belletristen A. G. Meißner u. des Historikers K. W. Böttiger. — B. bestand schon zu Heinrichs I. Zeit 931, wurde aber erst unter Otto I. Stadt. Markgraf Sobieslaw I. befestigte es. Hier am 30. Jan. 1018 Friede zwischen dem Polenkönig Boleslaw u. Kaiser Heinrich II. u. 1350 zwischen Karl IV. u. Ludwig dem Brandenburger, wodurch Ludwig seinen Ansprüchen auf die Nieder-Lausitz entsagte, dagegen Brandenburg verbürgt erhielt, (s. Brandenburg.) B. trat am 21. Aug. 1346 zu dem Lausitzer Sechs-Städte-Bunde (s. u. Lausitz). 1405 bis 1410 rebellirten die Bürger gegen den Rath, deshalb ließ König Wenzel 14 der Schuldigen hinrichten. Im Hussitenkriege litt B. viel, schlug aber 1431 einen Sturm ab. 1620 nahm es Kurfürst Johann Georg I. von Sachsen nach vierwöchentlicher Belagerung ein. 1633 wurde B. von Wallenstein u. 1634 von dem Kurfürsten von Sachsen erobert. Im Frieden zu Prag (1635) erhielt Sachsen die Stadt B. mit den Lausitzen als Kriegsentschädigung. Im Siebenjährigen Kriege litt B. bedeutend. Hier den 20. u. 21. Mai 1813 Schlacht zwischen der russisch-preußischen Armee unter Wittgenstein u. den Franzosen unter Napoleon; Letztere Sieger; s. u. Russisch-Deutscher Krieg

von 1812—15. Den hier Gefallenen wurde 1853 auf dem Tauchaer Kirchhofe ein Denkmal errichtet. Vgl. Böhland, B-er Chronik, Budissin 1831.

Bauwürdig, von Lagerstätten, so beschaffen, daß dieselben mit Nutzen gebaut werden können.

Bauxit, s. Beauxit.

Bauzänum (a. Geogr.), Stadt in Rhätien; jetzt Botzen.

Bava, Eusebio Baron v., piemont. General, geb. 1790 in Vercelli; erhielt seine militärische Erziehung in der Militärschule von St. Cyr, machte alle Feldzüge bis zur Einnahme von Paris 1814 mit u. trat dann als Capitän in piemontesische Dienste, ward von Karl Albert 1840 zum Baron u. Generallieutenant ernannt u. 1847 Gouverneur von Alessandria. In dem Feldzuge gegen die Österreicher von 1848 war er Befehlshaber des ersten Armeecorps und thatsächlich, soweit es die Eitelkeit des eifersüchtigen Königs Karl Albert, der den Oberbefehl führen wollte, zuließ, der wirkliche Leiter der Operationen, jedoch in den Dispositionen jeden Augenblick durchkreuzt durch den launenhaften u. kenntnißlosen Willen des Königs. Der allerdings mit großer Übermacht errungene Sieg bei Goito war sein Werk, wofür er zum General der Armee befördert ward. 1849 erhielt er das Portefeuille des Krieges, gab aber bald seine Demission u. leistete der Armee als Generalinspector der Infanterie durch seine umsichtigen Vorbereitungen für den Krimkrieg ersprießliche Dienste. Schrieb: Relazione delle operazioni militari nel 1848, Turin 1848.

Bavard (fr.), Schwätzer; daher Bavardage (Bavardise), Geschwätz; Bavarderie, unnützes Schwatzen; Bavardiren, schwatzen.

Bavaria, 1) neulateinischer Name für Bayern. 2) Kolossale Erzstatue vor der Ruhmeshalle auf der Theresienwiese bei München, Personification von Bayern: eine weibliche Gestalt, in der Rechten ein Schwert, in der Linken einen emporgehobenen Eichenkranz haltend, neben ihr ein Löwe. Die Statue ist von der Sohle bis zur Spitze des Kranzes 20,5 m hoch; sie steht auf einem 9,5 m hohen Postament von Granit, zu welchem 49 Stufen hinanführen. Eine gußeiserne Treppe führt bis in den Kopf, in dem 6 Personen Raum haben u. von welchem aus man mittels Öffnungen die Aussicht auf Stadt u. Umgegend genießen kann. Die Idee zu dieser Statue wurde vom König Ludwig schon 1832 gefaßt; das Modell formte Schwanthaler; den Guß führte Fd. Miller in der Königlichen Erzgießerei zu München aus; enthüllt wurde sie am 7. Aug. 1850. Das Erz dazu, gegen 1560 Ctr., besteht meist aus den türkischen Kanonen, welche bei Navarin versenkt u. von griechischen Tauchern zu Tage gebracht wurden.

Bavay, Stadt im Arr. Avesnes des franz. Depart. Nord; Zuckerfabrik; 9tägiger Kornmarkt im August; 1777 Ew. — B., das alte Bagacum (Baganum), war die bedeutendste Stadt der Nervier. Sie erhob sich nach ihrer Zerstörung im 5. Jahrh. nie wieder zu ihrer alten Blüthe. Unter den Ruinen römischer Bauten ist die wichtigste der Eingang einer unter der Sambre weggehenden römischen Wasserleitung. Unweit davon das Schlachtfeld von Malplaquet.

Baveno, Dorf in Piemont (Prov. Novara, Distr. Pallanza), am westlichen Ufer des Lago Maggiore, von welchem aus man die Borromeischen Inseln (s. d.) zu besuchen pflegt; 1760 Ew.

Baviko, afrikan. Volksstamm nordwestl. vom Ngami-See; tauschen nach W. Elfenbein u. Sklaven aus; sie bewohnen ein schönes, hügeliges Land.

Bavilliers, Dorf in Frankreich, Distr. Belfort; 850 Ew. Hier fanden während der Belagerung von Belfort im Deutsch-Franz. Kriege (so bes. 9. Jan. 1871) mehrfache Gefechte statt.

Bavispe (Presidio de B.), befestigte Stadt in Mexico, Staat Chihuahua, in einem gebirgigen District, nahe den Quellen des gleichnamigen Flusses; Gerberei, Ackerbau, Viehzucht. Der gleichn. Fluß, Rio-Grande de B., fließt am Westabhange der Sierra Madre aus einem See u. mündet in Sonora in den Californ. Meerbusen.

Bavius, 1) B. u. Mävius, zwei Dichterlinge, anmaßende schlechte Kritiker des Vergilius, von diesem u. Horatius verspottet. Daher 2) (Bav) so v. w. schlechter Dichter u. Kritikaster.

Bavoche (fr.) od. **Bavochure**, 1) unreiner Abriß oder Kupferstich; 2) unsauber abgezogener Druckbogen; daher bavochirt, unrein, undeutlich.

St. Bavon, der Schutzpatron von Gent, von Geburt vornehmer Niederländer; lebte in seiner Jugend ausschweifend, befleißigte sich aber, von St. Amandus bekehrt, eines frommen Wandels, machte viele milde Stiftungen u. st. 665; Tag: 1. October, an welchem Tage ihm das Fest Bavonmesse (Bamesse, Bämiß) in den Niederlanden gefeiert wird.

Bawean, Insel zwischen Borneo u. Java, den Niederländern gehörig, von den Eingeborenen Lubock, von den Engländern Bavian-Island genannt; fruchtbar an Reis, Indigo, Baumwolle, Tabak; Steinkohlen u. heiße Quellen; 33,500 Ew.; eingetheilt in drei Districte; Hauptort Sangkapura.

Bawtry, Stadt in der engl. Grafsch. York, am Idle; Mühlstein- u. Eisenwaarenhandel; 1500 Ew.

Ba-Wulima, Nebenfluß des Senegal in Afrika.

Baxmann, Rudolf, geb. 21. Febr. 1832 in Stendal; studirte seit 1850 in Halle u. Berlin Theologie u. war dann mehrere Jahre Prediger bei der preuß. Gesandtschaft in Lissabon; er habilitirte sich 1863 in Bonn als Privatdocent, u. wurde Inspector des dortigen evangelisch-theol. Stiftes; er st. 2. Juli 1869. Er schr.: Schleiermachers Anfänge im Schriftstellern, Bonn 1864; Über die Grenzen protestantischer Lehrfreiheit, ebd. 1865; Fr. Schleiermacher, Elberf. 1868; Die Politik der Päpste von Gregor I. bis Gregor VII., ebd. 1868 f., 2 Bde.

Baxter, 1) Richard, geb. 12. Nov. 1615 zu Rowdon in Shropshire; wurde 1640 Geistlicher zu Kidderminster, 1642 Feldprediger unter Cromwell u. nach einigen Jahren wieder Geistlicher in Kidderminster; er war 1661 bei der Versammlung zur Vereinigung der Episkopalen u. Presbyterianer zu London sehr thätig u. verlor infolge davon 1662 seine Stelle; seit 1663 lebte er in Acton u. seit 1672 in London, wo er unter den Verfolgungen der Nonconformisten zu leiden hatte u. 1685 eingekerkert wurde. Erst seit 1688, unter Wilhelm III., trat Toleranz ein; er fuhr fort, nach

seinen Grundsätzen zu predigen, u. st. 8. Decbr. 1691. Der nach ihm genannte **Baxterianismus** ist der mildere Calvinismus der englischen u. schottischen Theologen, welcher namentlich in der Prädestinationslehre die Bestimmung einer gewissen Anzahl von Menschen zur Seligkeit annimmt, rücksichtlich der anderen aber keine Verwerfung, sondern die Möglichkeit der Rettung der Seelen Aller lehrt, denen das Evangelium gepredigt wird. Diese Ansicht hat später an Watts u. Dodridge ihre Hauptvertreter gefunden. Er schr.: Reasons for the Christ. Rel., Lond. 1672 (gegen den Deismus Cherburgs); The Saints everlasting Rest (Die ewige Ruhe der Heiligen); A Call to the Unconverted (Ruf an die Nichtbekehrten), in viele Sprachen übersetzt; Reformed Pastor, deutsch, Berl. 1834 (Paraphrase des Neuen Testaments); Die heilige Republik. Werke, herausgeg. von Orme, Lond. 1830; seine Selbstbiographie (Narrative of the most remarcable passage of his life and times), herausgeg. von Matth. Sylvester als Reliquiae Baxterianae, Lond. 1696, 2. A., 1713, 2 Bde., Fortsetzung 1727; seine Lebensbeschreibung von A. Gerlach, Berl. 1836, u. von Schmidt, Lpz. 1843. 2) **William**, Neffe des Vorigen, geb. um 1650 zu Klomlugavy; war Rector der Kaufmannsschule in London u. st. 31. Mai 1723; er schr.: De arte latinae linguae, 1679; Glossarium antiquitatum britannic., 1719, 1733, u. gab den Anakreon u. Horatius heraus, Lond. 1701 u. ö. 3) **George**, engl. Miniaturmaler, geb. 1804 od. 1805 zu Lewes; kam 1827 nach London; ist der Erfinder des Ölfarbendruckes in seiner heutigen Gestalt; st. 1867 in Sydenham. 1) Löffler.* 3) Regnet.

Bay, 1) County im nordamerik. Unionsstaate Michigan, unter 44° n. B. u. 83° w. L., an der Saginawbai; verschiedene Eisenbahnlinien; 15,900 Ew. 2) Countysitz darin; 7064 Ew.

Bayamo, Stadt im östlichen Theil der Insel Cuba, nordwestl. von St. Jago, am gleichnam. Kanal; Eisenbahn nach dem Hafenorte Manzanilla; 7400 Ew.

Bayāno, Fluß im Staate Isthmo der südamerik. Republik Columbia; mündet in die Bai von Panama.

Bayard, 1) **Pierre du Terrail**, Seigneur de B., genannt le Chevalier sans peur et sans reproche (der Ritter ohne Furcht u. Tadel), geb. 1475 auf dem Schlosse B. bei Grenoble; wurde von seinem Oheim, George du Terrail, Bischof von Grenoble, erzogen u. zu den Rittertugenden, die ihn zu dem größten u. liebenswürdigsten Helden des Mittelalters machten, angeleitet. Als Page in Diensten des Herzogs von Savoyen erregte er die Aufmerksamkeit Karls VIII. von Frankreich, der, erstaunt über die Gewandtheit des Jünglings beim Bändigen eines wilden Pferdes, ihn zur weiteren Ausbildung dem Grafen von Ligny übergab. Nachdem er bereits in mehreren Turnieren Lorbeeren errungen hatte, trat er 1494 unter das Gefolge Karls VIII. u. begleitete denselben nach Italien. In der Schlacht bei Verona eroberte er eine Fahne. Unter Ludwigs XII. Regierung focht er 1499 bei Mailand u. verfolgte den fliehenden Feind mit solchem Ungestüm, daß er von seinen Truppen abgeschnitten u., allein in die Stadt dringend, gefangen wurde. Ludwig Sforza schenkte ihm jedoch großmüthiger Weise die Freiheit. Nach der Schlacht bei Novara führte er einen kleinen Krieg gegen die Spanier, denen er empfindliche Verluste beibrachte. Den Rückzug der Franzosen nach der Schlacht bei Cerignola (1503) deckte er mit rasch zusammengerafften Haufen zersprengter Mannschaften u. vertheidigte allein die Brücke über den Garigliano gegen 200 Genuesen u. Venetianer. An der Schlacht bei Padua (1509) nahm er ruhmvollen Antheil, zog dann dem Herzog von Ferrara gegen den Papst Julius II. zu Hilfe u. wurde bei der Bestürmung von Brescia schwer verwundet. Kaum genesen, begab er sich wieder in das franz. Lager zu Ravenna, deckte den Rückzug von Pavia nach Alexandria u. empfing abermals eine Wunde, nach deren Heilung im Schooße seiner Familie er sich nach dem Kriegsschauplatze in Spanien begab. Der Einfall der Engländer in die Picardie 1513 verschaffte ihm neue Thätigkeit; er warf bei Teronane den Nachtrab der Feinde u. verrichtete eine seiner größten Heldenthaten, indem er, als nach der unglücklichen Schlacht auf den Höhen von Guinegate die franz. Armee sich in wilder Flucht auflöste, mit 15 Reitern eine Zeit lang dem Andrang der Feinde trotzte. Als er sah, daß keine Rettung war, stürzte er auf einen englischen Offizier zu u. forderte ihn auf, sich zu ergeben. Der überraschte Offizier reichte wirklich dem Ritter seinen Degen, erhielt aber dafür den des Ritters mit dessen Versicherung, nun sein Gefangener zu sein. B. wurde infolge dessen, nach Ausspruch des Kaisers Maximilian u. des Königs Heinrich, da er der Gefangene seines eigenen Gefangenen geworden, ohne Lösegeld freigegeben. 1514 ernannte ihn Franz I. zum Generallieutenant der Dauphiné. B. drang von dort gegen Piemont vor, nahm Prosper Colonna gefangen u. trug wesentlich zu der für Frankreich günstigen Entscheidung der Schlacht bei Marignano (1515) bei, nach welcher sich der König von ihm zum Ritter schlagen ließ. Als das Heer Karls V. 1520 in Frankreich eindrang, warf er sich demselben in der Champagne entgegen u. vertheidigte 6 Wochen lang die fast offene Stadt Mezières, worauf der Feind unverrichteter Sache abzog. Als Retter des Vaterlandes wurde er bei seinem Einzuge in Paris mit königl. Ehren empfangen. Kurze Zeit darauf sandte ihn der König nach dem rebellirenden Genua, wo er dem Aufstande bald ein Ende machte. 1524, als Franz den General Bonnivet zur Wiedereroberung Mailands nach Italien sandte, traf B. wieder das Loos, den Rückzug des bei Lodi geschlagenen Heeres zu decken. Am 30. April dess. J. gegen die von Feinden besetzte Brücke über die Sesia vordringend, zerschmetterte ihm eine Musketenkugel das Rückgrat. Seine Leiche wurde in der Kirche des Minoritenklosters in der Nähe von Grenoble beigesetzt. Vgl. Gayard de Berville, Histoire de Pierre Terrail; n. A., Par. 1824; Delandine de St. Esprit, Histoire de B., Par. 1842. 2) **Jean François Alfred**, nächst Scribe der bedeutendste franz. Lustspieldichter, geb. 17. März 1796 zu Charolles; dichtete schon als Student der Rechte Couplets u. kleine Theaterstücke, ward Advocat, wandte sich aber seiner Lieblingsbeschäftigung, der dra-

matischen Dichtkunst, zu u. verfaßte mit mehreren anderen bekannten Theaterdichtern nahezu 70 Dramen, Komödien u. Vaudevilles, worunter der Pariser Taugenichts, die Königin von sechszehn Jahren, Judith, der Vater der Debütantin u. a., die zum Theil auch über die deutsche Bühne gegangen sind; gesammelt als Théâtre, Par. 1855 bis 1860, 12 Bde. Er st. 19. Febr. 1853 in Paris. 3) B., Rainalts Pferd; s. u. Haimonskinder.

Bayer, 1) Johann, Astronom u. protestantischer Prediger, geb. 1572 zu Rain in Bayern, war ein muthiger Vertheidiger seiner Glaubensgenossen (daher Os protestantium, d. h. Mund der Protestanten, genannt) u. wurde vom Kaiser Leopold I. in den Adelsstand erhoben; er st. 1625. B. führte in der Astronomie die Bezeichnung der Gestirne mit griechischen u. römischen Buchstaben ein u. machte sich vornehmlich verdient durch seine Uranometria (eine Darstellung des gestirnten Himmels), Augsburg 1603, Fol., neue Aufl., Ulm, 1648, 1661, 1723, nebst Erklärung in der Explicatio characterum aeneis tabulis insculptorum, Augsb. 1654. 2) Hieronymus Johann Paul, geb. 21. Sept. 1792 zu Rauris im Salzburgischen; war erst Rechtspraktikant in Landshut, studirte nachträglich 1817—18 noch in Göttingen, wurde 1819 Privatdocent der Rechte u. 1822 Professor in Landshut; er ging 1826 mit nach München u. wurde 1853 zum Reichsrath ernannt. Er schr.: Über die Änderung des Klaglibells, Landsh. 1819; Theorie der summarischen Processe, Münch. 1829, 6. Ausg., ebd. 1846; Theorie der summar. Proceßordnung, ebd. 1834; Vorträge über die ordentlichen Civilprocesse, ebd. 1828, 8. A., 1853; Theorie des Concursprocesses, ebd. 1836, 4. Ausg., 1850. 3) Joseph August, hervorragender Theilhaber an der ungar. Revolution, geb. 1821 zu Pest; trat 1839 als Lieutenant in die österr. Armee, wurde Professor der Cadettenschule zu Neuhaus u. erhielt 1843 seinen Abschied. Die folgenden Jahre bereiste B. Deutschland u. die Schweiz, wo er 1847 im Herbste an dem Freischaarenzuge theilnahm; 1848 nach Pest zurückgekehrt, wurde er 1849 Oberst der ungar. Insurgentenarmee, entwarf für Görgey Schlacht- u. Operationspläne, leitete die Belagerung von Ofen u. den Durchbruch an der Waag, gerieth nach der Waffenstreckung der Insurgenten in Gefangenschaft und wurde zu 18jähriger Festungsstrafe verurtheilt, aber 1850 amnestirt. Er schrieb: Österreichische Flüchtlinge, Mannh. 1847. 4) August von, berühmter Architekturmaler, geb. 1803 zu Rorschach am Bodensee; erhielt eine sorgfältige wissenschaftliche Bildung, studirte unter Weinbrenner in Karlsruhe Architektur, setzte diese Studien in Zürich, Straßburg, Freiburg im Breisgau u. München fort u. wendete sich schließlich auf Anregung Winterhalters der Architekturmalerei zu; er starb 2. Februar 1872 in Karlsruhe. B. malte meist Innenansichten von Kirchen u. Klosterhallen, mit reizenden Lichtwirkungen u. ansprechenden Staffagen, voll Poesie bei trefflichster Zeichnung und guter Farbe. Er war Mitgründer des Badischen Alterthumsvereins, seit 1853 Conservator der badischen Kunstdenkmäler u. Alterthümer. Hauptwerke: Straßburger Münster; Freiburger Münster; Münchener Frauenkirche; Franciscanerkirche in Salzburg (Neue Pinakothek in München); Kloster Maulbronn; Mittag im Kloster; Botanisirende Trinitarier (Leipziger Museum); Feierstunde im Kloster (Schloß Babelsberg); Toggenburgsage, Triptychon (Schloß Stolzenfels); Beichte im Kloster u. Klosterhof (im Besitze der Großfürstin Maria von Leuchtenberg); Media in vita sumus, u. der Tod des hl. Bruno, mit Doppelbeleuchtung. 5) Karl Emmerich Robert, pseud. Robert Byr, deutscher Romanschriftsteller, geb. 1835 in Bregenz; besuchte die Militärakademie zu Wien, trat 1852 in das Husarenregiment Graf Radetzky ein, rückte 1859 zum Rittmeister auf u. verließ 1862 den activen Dienst, um sich fortan in seiner Vaterstadt literarischen Arbeiten zu widmen. Er machte sich zuerst durch eine Sammlung von Skizzen: Cantonnirungs-Bilder, Prag 1860, 2 Bde., bekannt u. entwickelte dann eine große Fruchtbarkeit: bis jetzt (1875) hat er bereits über ein Dutzend meist mehrbändige Romane u. daneben noch 2 Dramen geschrieben. Seine Romane schildern das Familienleben u. die Gesellschaftskreise der Gegenwart, zeichnen sich durch gesunde Realistik, lebenskräftige Frische u. scharfe Charakterzeichnung aus. In glänzender Weise tritt das Talent des Dichters in dem Zeitroman Nomaden, Lpz. 1871, 5 Bde., zu Tage, in welchem das moderne, unruhige Welt- u. Reiseleben in der Schweiz, besonders in Montreux und der Spielhölle Saxon, meisterhaft geschildert wird. Nicht minder bedeutend ist der Roman: Auf abschüssiger Bahn, Berl. 1872, 4 Bde., der eine unglückliche Ehe in der österr. Aristokratie zum Vorwurfe hat u. im weiten Hintergrunde zeigt, wie sich das gesammte gährende u. ringende Völkerconglomerat Oesterreichs auf abschüssiger Bahn bewegt. 6) Philipp Anton, berühmter Geburtshelfer, geb. 1792 in Bamberg; studirte Medicin in Erlangen, promovirte 1816 daselbst und ging als Augenarzt nach Nürnberg, übernahm dann in Erlangen eine Assistentenstelle, wurde 1821 zweiter Arzt am klinischen Institut und 1826 außerordentlicher Professor der Geburtshilfe, übernahm später auch die Directorstelle der Entbindungsanstalt; er st. 11. Juni 1832. Er schr.: Über Trichiasis u. Entropium, nebst Beschreibung einer verbesserten Augenlidzange, Nürnb. 1816; Erste Nachricht von der Entbindungsanstalt in Erlangen, Erlangen 1829; Fortgesetzte Beobachtungen über die Wirksamkeit der Belladonna bei Gebärmutterhalsverhärtungen (Horns Archiv, Bd. 1., 1821), über die Anwendung der Wandflechte (Lobaria parietina *L.*) in intermittirenden Fiebern. Er betheiligte sich ferner an B. Schregers Grundriß der chirurg. Operat., Nürnberg 1821 u. schrieb verschiedene Artikel für Horns Archiv für medicin. Erfahrungen über Arsenik, Quecksilber u. Belladonnavergiftungen ꝛc.).

1) Specht. 4) Regnet. 5) Salomon. 6) Thamhayn.

Bayer-Bürk, Marie, namhafte Schauspielerin der Gegenwart, Tochter des Schauspielers F. Rud. Bayer, geb. 31. Oct. 1820 zu Prag. Mit 16 Jahren betrat sie als Dorothea in Hermann u. Dorothea die dortige Bühne, der sie

bis Michaeli 1839 angehörte. Hierauf nach Hannover engagirt, wirkte sie daselbst bis 1. Mai 1841 u. zählt seit Sept. 1841 zu den hervorragendsten Kräften der Dresdener Hofbühne. Ihre Ehe, mit dem Schriftsteller August Bürk geschlossen, löste frühzeitig der Tod, u. sie verheirathete sich 1863 zum zweiten Mal mit dem Oberstlieutenant von Falkenstein. Gewinnendes Äußere, wohllautendes Organ unterstützen die Wahrheit, Einfachheit u. Anmuth ihres Spiels. Ihre Gastspiele an den Hoftheatern zu Berlin, Stuttgart, Darmstadt, Wien (von 1850—1856 alle Frühjahre 6 Wochen), wie an den Stadttheatern zu Breslau, Leipzig, Stettin, haben auch dem größeren Publicum den Genuß ihrer meist vollendeten Leistungen verschafft. Jetzt tritt sie in älteren Partien auf, aber früher ergläuzte sie als Maria Stuart, Iphigenia, Gretchen, Klärchen, Donna Diana, Portia, Antigone; Emilie Galotti u. a. Kürschner.

Bayerische Alpen, Theil der Ostalpen, zwischen Lech, Inn u. den Salzburger Alpen, auf der Grenze zwischen Bayern u. Tirol. Man unterscheidet vorzüglich zwei Hauptregionen, die wieder in Parallelzüge sich theilen. Diese Hauptregionen sind durch ein Längenthal getrennt, das sich aus dem Becken von Lermoos gen ONO. bis Kufstein erstreckt, aber an manchen Stellen nicht leicht als Thal zu erkennen ist. Die südliche Hauptregion wird durch die Isar u. den Achensee in drei Gruppen getheilt: 1) Das Wettersteingebirg mit der Zugspitze 2962 m, dem höchsten Gipfel im Deutschen Reiche, dem Wetterschroffen 2872 m, der Scharnitzspitze 2682 m und der Dreithornspitze 2692 m. Südlich vom Wettersteingebirge läuft parallel mit ihm in Tirol eine Kette unter dem Namen Mieminger-Berge, mit dem Grünstein 2711 m. 2) Die mittlere Gruppe umfaßt 4 Parallelketten, von denen nur die nördlichste zum Theil zu Bayern gehört. Auf der südlichsten, welche in der Martinswand gegen das Innthal abfällt, erhebt sich der Große Sollstein 2970 m, als der höchste Gipfel der auf österreichischem Gebiete gelegenen sog. B. A.; auf der zweiten der Hohe Gleirsch 2555 m; auf der dritten die Edkarspitze 2748 m, und die Birkarsspitze 2634 m, sowie das Grabenkahr 2557 m; das vierte endlich heißt das Karwendelgebirg mit der Karwendelspitze 2530 m und dem Sonnjoch 2452 m. Die östliche Gruppe, von voriger durch das wildromantische Achenthal getrennt, culminirt im Sonnenwendjoch 2307 m. Die nördliche Hauptregion der B-n A. wird wiederum durch die Loisach u. Isar in drei Gruppen getheilt, deren westl. in ihrem Hauptheil das Ampergebirg heißt u. deren höchster Gipfel der Blattberg ist. Die mittlere Gruppe, ganz bayerisch, lagert sich um den Walchen- u. Kochelsee u. gipfelt in der Benedictenwand 2075 m. Die östliche Gruppe endlich, das Gebiet um den Tegern- u. Schliersee umfassend, wird auch das Mangfallgebirg genannt, und das Hintere Sonnenwendjoch 1973 m bildet die höchste Spitze. Die wichtigsten Straßen (von S. gen N.) sind die Fernstraße, auf der westl. Grenze über Lermos und Garmisch, die mittlere über die Scharnitz, von Zirl nach dem Walchensee, u. östl. die Straße durch das Achenthal, von Jenbach im Innthal nach Tegernsee. Geologisch gehören die B-n A. größtentheils dem Lias an, unter welchem in der Umgebung von Partenkirchen, der Scharnitz, u. im Karwendelgebirge Keuper vorkommt. Auf der Grenze zwischen Bayern und Österreich, den Achenpaß kreuzend, läuft eine nicht breite Zone von Gault u. Neocomien. Die vorliegenden Ausläufer gehören, wie der ganze NRand der Alpen, dem Eocen u. Miocen an. Der Mineralienreichthum ist nicht besonders groß: sehr gute Braunkohle bei Penzberg, Peissenberg u. Miesbach, auch etwas Eisenerz im Achthal. Größer ist der Reichthum an Mineralquellen: Kreuth, Krankenheil und Heilbrunn. Anfänge von Gletscherbildungen zeigen sich hin u. wieder. Das Gebirg ist weit hinauf kräftig bewaldet, u. es werden die Staatsforsten ungleich besser als anderwärts in Hochgebirgsländern gepflegt; auch besteht ein bedeutender Wildstand an Gemsen, Hirschen u. Rehen. Zu den größten Reizen der B.-n A. gehören ihre Seen, von denen die bedeutendsten folgende sind: der Chiemsee, ganz im Flachlande gelegen, der Würm- oder Starnbergersee, 22 km südwestl. von München, mit einer bedeutenden Anzahl mitunter sehr schöner Villen besetzt; der Ammersee, im gehügelten Vorlande, der Schlier-, Tegern-, Kochel- u. Walchensee, schon im Gebirge gelegen; der Achensee (einer der wenigen Seen in Tirol), im Gebirge, und der hochromantische Eibsee, am Fuße des Wettersteines. Die Bewohner sind ein kräftiger Menschenschlag, der jedoch an Bildung, geistigen Fähigkeiten u. industriellem Erwerbsbetriebe den benachbarten Schwaben nachsteht.

Bayerischer Erbfolgekrieg. 1) (Landshuter Erbfolgekrieg, 1503—1507) nach dem Tode Herzog Georgs des Reichen von Bayern, zwischen den Herzögen von Bayern u. dem Pfalzgrafen Ruprecht geführt. Durch einen Vergleich ward das Fürstenthum Neuburg an Pfalz abgetreten und so der Krieg beendet. Vergleiche Bayern (Geschichte). 2) (Einjähriger Krieg oder Kartoffelkrieg) Krieg zwischen Preußen, Sachsen und Österreich, 1778—79. Am 30. Dec. 1777 starb Kurfürst Maximilian III. Joseph von Bayern, ohne Erben seiner Linie zu hinterlassen; Kurfürst Karl Theodor von der Pfalz war sein nächster Agnat, weil 1329, wo sich der Wittelsbachsche Stamm in Ludwig von Bayern u. Rudolf von der Pfalz geschieden hatte, beide Häuser zu Pavia den Vertrag geschlossen hatten, daß ihre Besitzungen nach dem Aussterben eines Zweiges ganz an den anderen fallen sollten, was später mehrmals von den Kaisern anerkannt u. bestätigt worden war. Österreich machte indessen auf das größere Drittheil der Erbschaft (das sonstige Herzogthum Straubing in Nieder-Bayern, viele Lehen in der Ober-Pfalz, auf die Herrschaft Mindelheim, die Herrschaften Leuchtenberg, Wolfsstein, Haag, Hals, Hohenschwangau u. m. a.), unter dem Titel von böhmischen, österreichischen u. Reichslehen, Anspruch u. besetzte die prätendirten Districte bis nach der Thronbesteigung Karl Theodors mit 60,000 Mann. Weitere Ansprüche an die bayerische Erbschaft erhoben Sachsen u. Mecklenburg-

Schwerin. Karl Theodor handelte über die Ansprüche Österreichs im Einverständniß mit diesem; denn er hatte nur uneheliche Kinder, die ihn ganz beherrschten u. deren einflußreichstem der Kaiser Aussicht auf die Erhebung in den Reichsfürstenstand (was unter dem Titel Fürst von Bretzenheim wirklich geschah) u. auf reiche Dotationen machte. Am 3. Jan. 1778, wo Karl Theodor in München einzog, unterzeichnete der pfälzische Gesandte in Wien einen Vertrag, der alle Ansprüche des Kaisers anerkannte, und die bayerischen Minister, welche das ganze Land für den Kurfürsten in Besitz genommen hatten, bekamen statt Dank Vorwürfe darüber. Herzog Karl von Zweibrücken, der nächste Agnat Karl Theodors, wurde nach München gelockt, u. fast wäre es, trotz der Protestationen der Stände u. der Erbitterung gegen Österreich, gelungen, ihn einzuschüchtern. König Friedrich II. von Preußen, von der Prinzessin Clemens, der Schwester Karl Theodors, angeregt, wollte indessen diese Vergrößerung Österreichs nicht dulden; er bewog die Kaiserin Katharina von Rußland, sich gegen die Ansprüche Österreichs zu erklären, u. vermochte den Herzog Karl von Zweibrücken, sich anfangs an Frankreich zu wenden, später aber München zu verlassen u. beim Reichstage eine Protestation gegen die Abtretungsurkunde einzureichen. Auf dem Reichstage ließ Friedrich II. die Gefahr schildern, welche auf solche Weise allen Fürsten drohe. Joseph II. wollte sich anfangs in keine Auseinandersetzung einlassen, später berief er sich auf seine Ansprüche als Kaiser auf das Herzogthum Straubing, mit dem erst Kaiser Siegmund 1425 seinen Schwiegersohn Albrecht, als Enkel des letzten Herzogs von Bayern-Straubing, nicht aber die vier anderen bayerischen Herzöge belehnt habe; da nun die Linie Albrechts erloschen sei, müsse Österreich als Mitbelehnter erben (s. Bayern, Gesch.). Preußen zog nun auch Sachsen, das 47 Mill. fl. als Allodialerbschaft forderte, in sein Interesse. Da kein Theil nachgeben wollte u. der König von Preußen den Vermittelungsvorschlag Maria Theresias, er solle sich gegen die Verzichtleistung Österreichs auf die beanspruchten bayerischen Landestheile verpflichten, die Burggrafschaft Nürnberg nicht mit dem preußischen Königreiche zu vereinigen, entschieden ablehnte, brach endlich Österreich die Unterhandlungen ab. Als eine nochmalige, in den bestimmtesten Ausdrücken abgefaßte Aufforderung Preußens an Österreich zur Räumung der besetzten Lande nichts fruchtete, rückte Friedrich der Große mit 80,000 Mann am 5. Juli 1778 über Nachod, sein Bruder Heinrich, dem die 20,000 Sachsen mit untergeben waren, am 17. von Dresden aus in Böhmen ein. Joseph II. stand mit 100,000 Mann in einer festen Stellung bei Königgrätz, Feldmarschall Laudon mit 50,000 an der sächs. Grenze. Ersterem rückte Friedrich entgegen, ohne jedoch einen Angriff zu wagen, Letzteren drängte Prinz Heinrich bis hinter die Iser bei Münchengrätz zurück, wo sich Laudon mit der Hauptarmee in Verbindung setzte u. eine feste Stellung nahm. Beide Parteien unternahmen keinen wichtigen Schritt, vielmehr zogen sich die Preußen im Sept. nach Schlesien u. Sachsen in die Winterquartiere zurück, weil Friedrich wie Maria Theresia den Frieden aufrecht zu erhalten wünschten. Der Herzog Karl Theodor nahm in dem seinetwillen geführten Streite keine Partei, sondern begnügte sich damit, als Österreich noch mehrere Ämter außer dem ihm zugestandenen Gebiete besetzte, gegen diesen Act Protest einzulegen. Im Winter knüpfte Maria Theresia zu Jaromierz neue Unterhandlungen an, die sich aber durch das Entgegenwirken Josephs II. wiederum zerschlugen. Erst als die Kaiserin Katharina Mienemachte, ihre Drohung, am Kriege gegen Österreich theil zu nehmen, zur Ausführung zu bringen, kam den 7. März 1779 ein Waffenstillstand, u. nachdem Österreich u. Preußen die Vermittelung Rußlands u. Frankreichs angenommen, den 13. Mai desselben Jahres der Friede von Teschen zu Stande. Österreich entsagte in demselben der bayerischen Erbschaft mit Ausnahme des Innviertels u. Braunaus, die es erhielt; Preußen bekam die Versicherung, daß Österreich seine Erbfolge in Ansbach u. Bayreuth nicht hindern wolle; Sachsen erhielt für seine Allodialerbschaft 6 Mill. Thlr. u. die Hoheit über die Schönburgischen Herrschaften, die früher der Krone Böhmen zugestanden hatte; Mecklenburg endlich wegen eines Anspruches auf die Grafschaft Leuchtenberg das Jus de non appellando; Rußland aber garantirte den Frieden.

Bayerischer Hiesel, ein berüchtigter Räuberanführer; hieß eigentlich Matthias Klostermeyer (s. d.).

Bayerischer Kreis, seit 1500 einer der 6, seit 1512 der 10 Kreise, in welche Kaiser Maximilian I. Deutschland eintheilte, zwischen Böhmen, dem Österreichischen, Fränkischen u. Schwäbischen Kreise, zu verschiedenen Zeiten von verschiedener Größe; 1805 noch 44,166 □km u. bestehend aus dem Erzstifte Salzburg, dem Herzogthum Bayern nebst der oberen Pfalz, dem Hochstifte Freising, den Fürstenthümern Neuburg u. Sulzbach, dem Hochstifte Regensburg, der gefürsteten Landgrafschaft Leuchtenberg, dem Hochstifte Passau, der gefürsteten Grafschaft Sternstein, der gefürsteten Propstei Berchtesgaden, der Grafschaft Haag, den gefürsteten Abteien Emmeran, Niedermünster und Obermünster in Regensburg der Grafschaft Ortenburg, den Grafschaften Ehrenfeld, Salzburg u. Pyrbaum, Hohen-Waldeck, Breiteneck und der Freien Reichsstadt Regensburg; jetzt größtentheils zu Bayern, zum geringeren Theil zu Österreich gehörig.

Bayerische Ostbahnen. (1874) Länge 782 km; im Bau 205,, km. Anzahl der Locomotiven 162; der Personenwagen 496; der Güterwagen 3514. Einnahme 10,407,500 fl. Benennung der Linien: München-Regensburg-Eger (283 km), Nürnberg-Regensburg-Passau (218 km), Nürnberg-Schwandorf-Fürth (161 km), Neufahrn-Geiselhöring-Straubing (34 km), Geiselhöring-Sünching (9 km), Weiden-Bayreuth (58 km), Wiesau-Tirschenreuth (11 km), Plattling-Deggendorf (8 km). Zeit der Gründung: 12. April 1856; der Inbetriebsetzung 3. Nov. 1858. Anlagecapital bei der Gründung 60,000,000 fl., heutiges Anlagecap. 82,893,800 fl. in Actien; Prioritäten können bis zum Betrage von 40 Mill. fl. ausgegeben werden, wovon 15,720,250 fl. bereits be-

geben sind. Laut Vertrag der bayerischen Staatsregierung u. dem Verwaltungsrathe der B-n O. vom 1. März 1875 (mit rückwirkender Kraft vom 1. Jan. 1875 an) sind diese vom Staate angekauft um circa 170 Mill. M, zahlbar größtentheils in 4proc. bayer. Staatsobligationen.

Bayerisch-Pfälzische Eisenbahnen. (1874) Länge 435,23 km; im Bau 158,10 km. Anzahl der Locomotiven 134; der Personenwagen 475; der Güterwagen 3804. Einnahme fl. 7,112,295. Benennung der Linien, im Betrieb: Ludwigsbahn (gewöhnlich von der westl. Endstation Bexbacherbahn genannt, 196,75 km), Maximiliansbahn (87,75 km); Nordbahnen (150,73 km); b) im Bau: Ludwigsbahn (80,9 km), Maximiliansbahn (42,10 km), Nordbahnen (35,10 km). Gesammtlänge im Betriebe u. Baue pro 1874 = 593,63 km. Zeit der Gründung 19. April 1838; der Inbetriebsetzung 11. Juni 1847 bis 12. Sept. 1874. Es sind 3, von 1870 an auf 35 Jahre, jedoch nur für den Betrieb fusionirte Eisenbahngesellschaften unter Privatverwaltung, mit einer für die Actien auf diese Zeit gewährten Ertrags-Garantie des Staates, welche (incl. der Präcipuen) bei der Ludwigsbahn 9, bei der Maxbahn 5½ u. bei den Nordbahnen 4 pCt. beträgt. Das Actiencapital der 3 Gesellschaften beläuft sich auf 11,659,000, 6,775,000 u. 10,890,000, zusammen 29,324,000 fl., wozu bis Ende 1874 an Prioritäten kommen: 24,520,000 + 4,002,000 + 9,452,000 = 37,974,000 fl.

Bayerisches Recht. Das älteste Gesetzbuch der Bayern ist das zuerst unter dem austrasischen König Theoderich (zwischen 511—534) gleichzeitig mit der Lex Alamannorum u. Lex Ripuariorum auf eine von rechtsgelehrten Männern eingeforderte Rechtsweisung aufgezeichnete u. dann unter Childebert I., Chlotar I., Dagobert I. (624—638) u. bis herab auf Herzog Thassilo vermehrte und verbesserte, in lateinischer Sprache abgefaßte Rechtsbuch, **Bayerisches Gesetz**, Leges Bajuvariorum (Ausg. v. Mederer, Ingolst. 1793; vgl. Wittmann, Die Bajuvarier u. ihre Volksrechte, Münch. 1837). Später, als das Römische Recht mehr aufkam, gab Kaiser **Ludwig** der Bayer seinem Stammlande ein eigenes **Rechtsbuch**, das, wenn auch einzelne Stellen aus dem Schwabenspiegel entnommen sind, im Allgemeinen selbstständig bearbeitet ist u. seinen Stoff aus den Gewohnheiten der Bayerischen Rechte zusammengetragen hat; es behandelt vornehmlich Privatrechte, nur nebenbei Strafrechtliches, politisches Recht gar nicht. Sein Vorhandensein im Jahre 1330 ist urkundlich erwiesen. Ludwigs Söhne veröffentlichten es 1346 wieder. (Ausgaben: Augsburg 1484, 1495, Münch. 1516.) 1346 gab er auch eine Gerichtsordnung für Nieder-Bayern u. außerdem eine Reihe von Stadtrechten (in Heumann, Opusc., Nürnberg 1747, v. Freiberg, Samml. histor. Schriften, Stuttg. 1834). Kaiser Ludwig gab auch 1340 eine Gerichtsordnung. Aus den Berathungen der Landstände gingen die Landesordnung von 1471, das Landgebot von 1491 u. Landpot von 1516 hervor, das Buch der Gemeinen landpot. Landsordnung, Satzung vnd Gebrauch des Fürstenthums in Ober- und Nieder-Bayern; im 1516ten Jar aufgericht. 1510 ward eine neue Landesordnung, welcher jedoch die von 1346 zu Grunde liegt, publicirt, an welche sich 1518 die Reformation des Bayer. Landrechtes u. 1520 eine neue Gerichtsordnung anschloß. 1553 erschien die alte Landesordnung umgearbeitet, zu welcher später Nachträge kamen u. die durch currente Verordnungen (Generalien) mancherlei Modificationen erlitt. 1622 erschien wieder ein vom Landtage anerkanntes Landrecht, in welchem das Römische Recht mit berücksichtigt ward. Über die Veränderungen der Gesetzgebung um die Mitte des 18. Jahrh. durch den Freiherrn von Kreitmayer u. über die spätere Zeit s. u. Bayern (Geogr.). Senkenberg, Comm. de legibus gent. Bav., Gießen 1742; Lori, Comm. de orig. jur. boic. ant., Ingolst. 1748; Klem, Gesch. der bayer. Gesetzgeb., Landsh. 1801; Rudhart, Gesch. der bayer. Gesetzgeb., Münch. 1820; Bayerns Gesetzgeb. von Mussinan, Münch. 1835; außerdem Mittermaier, Deutsches Privatrecht, Regensb., 7. Aufl., 1847. Lagai.*

Bayerisches Schwein, eine in Bayern in großer Ausdehnung gezogene große Schweinerace, mit langem Kopfe, schmalen, spitzen, überhängenden Ohren, hohen Beinen, abschüssigem Kreuze, gestrecktem Leibe, der mit einer ziemlich dichten, gelblich-weißen, am Hintertheil braunrothen Borstendecke besetzt ist. Die Thiere sind dauerhaft u. gefräßig; sie erreichen eine Länge von 2 m u. darüber u. gut ausgemästet ein recht schweres Gewicht. Wegen ihrer guten Eigenschaften werden dieselben vielfach zur Verbesserung der Schweinezucht benutzt u. sind sogar in einzelnen Fällen zu diesem Zwecke nach Norddeutschland exportirt worden.

Bayerische Staatsbahnen. (Ende 1873) Länge 1833 km. Anzahl der Locomotiven 555; der Personenwagen 1307; der Güterwagen 9728. Einnahme 38,061,892 fl. Benennung der Linien: Süd-Nord-Bahn (563,1 km), Westbahn (205,6 km), Maximiliansbahn (300,2 km), Ansbach-Würzburg (88,0 km), Nürnberg-Würzburg (102,1 km), München-Ingolstadt-Treuchlingen (136,9 km), München-Grafing-Rosenheim (64,2 km), München-Neuötting-Braunau (125,3 km), Pasing-Kaufering (48,0 km); kleinere Linien (197,8 km). Heutiges Anlagecapital 236,395,066 fl. Mit den B-n St. sind die Bayer. Ostbahnen (s. d.) jetzt vereinigt.

Bayerischer Wald, so v. w. Böhmerwald.

Bayerle, Julius, Bildhauer in Düsseldorf, daselbst 1826 geb., gest. ebenda 8. Aug. 1873; bildete sich an der Düsseldorfer Akademie u. später bei Professor Geertz in Löwen; zurückgekehrt, errichtete er 1849 unter W. v. Schadows Leitung das erste Atelier für Plastik in Düsseldorf u. bereiste Deutschland u. Italien. Von seinen Werken, die in der ersten Zeit vorzugsweise der christlichen Richtung, dann aber auch der Allegorie, der historischen Kunst u. dem Porträt angehörten, sind viele Statuen für rheinische Kirchen zu nennen, ferner 7 Statuen für das Rathhaus in Wesel, das Kolossal-Standbild des hl. Suitbert für Elberfeld, die Statuen des Generals v. Seidlitz für Calcar, der Königin Stephanie von Portugal, im Botanischen Garten zu Düsseldorf, des Kurfürsten Joh. Siegmund von Brandenburg für Kleve, Madonna für

die Burg Hohenzollern u. das Schloß Sigmaringen, die großen Sculpturen für das Postgebäude in Elberfeld u. den Justizpalast in Düsseldorf u. das Denkmal für die 1870—71 Gefallenen in Mülheim a. d. Ruhr, sowie die Kolossalbüste Mintrops in Düsseldorf. In seinem Nachlasse fand sich auch eine treffliche Skizze zu einem Denkmal für Cornelius. Regnet.

Bayern, Pfalzgrafenthum (Gesch.), ein von der Herzogwürde von B. ganz getrenntes Amt, welches die Vogtei über die königlichen oder kaiserlichen Güter im Herzogthum hatte. Arnulf, der 3. Sohn Arnulfs des Bösen, erhielt von Kaiser Otto I. 948 das Pfalzgrafenthum in B., u. blieb diese Würde seit Berthold, dem Sohne Arnulfs, erblich in diesem Hause der Grafen von Scheyern, welche später von Wittelsbach, wohin sie ihren Sitz verlegt hatten, Grafen von Wittelsbach hießen; aus dem Hause erhielt 1180 Graf Otto d. Ältere das Herzogthum B., u. von ihm stammt das ganze bayerische Geschlecht (s. u. Wittelsbach). Das Pfalzgrafenthum B. kam 1209 an das Haus Ortenburg, sank aber schnell zum leeren Namen herab, da die Herzöge bald alle kaiserlichen Güter sich zu erwerben wußten.

Bayern (officielle Schreibweise seit 1846, sonst Baiern), Königreich, der zweitgrößte Staat des Deutschen Reiches u. der bedeutendste in SDeutschland. (Hiebei eine Karte). I. Geographisch-Statistisches. B. besteht seit 1816 aus zwei abgesonderten Theilen. Der östliche, rechts vom Rhein, grenzt im N. an Preußen (Prov. Hessen-Nassau), die thüringischen Staaten u. das Königreich Sachsen, im O. an Österreich (Böhmen, Erzherzogthum Österreich und Salzburg), im S. ebenso (Salzburg, Tirol u. Vorarlberg), im W. an den Bodensee, Württemberg, Baden u. Großherzogthum Hessen. Der westliche Theil, links vom Rhein, auch Rheinbayern oder die Pfalz genannt, grenzt im N. an Preußen (Rheinprovinz) u. Hessen, im O. durch den Rhein an Baden, im S. an Elsaß-Lothringen, im W. wieder an die Rheinprovinz. Flächeninhalt u. Bevölkerung vertheilen sich folgendermaßen:

Regierungsbezirke	□M.	□km.	Bevölkerung (1871).
1. Oberbayern	309,58	17,046,5	841,707
2. Niederbayern	195,55	10,767,6	603,789
3. Pfalz (Rheinb.)	107,82	5937,1	615,035
4. Oberpfalz	175,52	9664,8	497,861
5. Oberfranken	127,11	6999,1	541,063
6. Mittelfranken	137,24	7556,9	583,666
7. Unterfranken	152,53	8398,4	586,132
8. Schwaben	172,40	9493,0	582,773
	1377,75	75,863,4	4,852,026
Dazu Truppen aus Frankreich zurückgekehrt			11,424
			4,863,450.

Bodengestaltung. Den östlichen Theil von B. umschließen auf 3 Seiten fast ununterbrochen Gebirge von zum Theil bedeutender Höhe. Im S. die Bayerischen Alpen mit der Zugspitze (2962 m), der höchsten Erhebung im Deutschen Reiche; im O. der Böhmerwald mit dem Arber (1476 m); im N. das Fichtelgebirg mit dem Schneeberg (1016 m) u. Theile des Frankenwaldes, der Rhön und des Spessart. Das Innere besteht größtentheils aus Hochebenen und geringeren Gebirgserhebungen. Von den Alpen bis zur Donau breitet sich die Schwäbisch-bayerische Hochebene aus, welche im Durchschnitte 600 m über dem Meere liegt u. sich allmählich von S. nach N. abdacht, auch von W. nach O. an Meereshöhe abnimmt. Sie wird von zahlreichen Zuflüssen der Donau durchströmt, welche meist am Fuße der Alpen Seen bilden, die mit ihren Thälern durchschnittlich 700—1000 m über dem Meere liegen. Zwischen ihnen erheben sich zahlreiche geringere Hügelketten u. einzelne Berghöhen von 1100 m u. höher. Unbedeutendere Höhen ragen im N. der Hochebene empor; im O. gegen den Inn sind sie durch tiefer gefurchte Thäler getrennt. Der ebenste Theil der Hochebene ist das Lechfeld. Nördl. von der Donau wird die Hochebene von dem längs ersterer hinlaufenden Jura begrenzt, der hier den Namen des Fränkischen Jura annimmt, zwischen Mittel-Franken u. der Ober-Pfalz aber plötzlich nördliche Richtung einschlägt, diese bis zu seinem Ende, dem Muggendorfer Gebirge, am oberen Main behält u. namentlich hier reich an Höhlen ist; seine höchste Erhebung ist der Kalvariberg bei Thurndorf (645 m). Das Thal der Naab, das sich östlich vom Fränkischen Jura einsenkt, hat im SO., links längs der Donau, den Bayerischen Wald mit dem Klingenberg (1177 m); derselbe ist eine südliche Vorstufe des höheren, die Landesgrenze bildenden Böhmerwaldes. In der Pfalz streicht das Haardtgebirg, die nördl. Fortsetzung der Vogesen von S. nach N. (höchster Punkt: Kalmit 659 m). Einen zweiten, von SW. nach NO. ziehenden Gebirgszug bildet das Saarbrücker Steinkohlengebirg. Zwischen ihm u. der Haardt erhebt sich ein Zug kegelförmiger Porphyr- u. Mandelsteinberge (höchster derselben: Donnersberg 670 m). Im W. der Haardt breitet sich das Hügelland des Westrich aus, östl. Mittelland u. unmittelbar am Rhein ein Theil der oberrheinischen Tiefebene. Unter den Gewässern B-s ist die Donau das bedeutendste. Sie tritt bei Ulm in das Land, fließt nordöstl. bis Regensburg, dann südöstl. u. verläßt es bei Passau. Von S. strömen ihr zu: Iller, Lech, Isar, welche links die Amper aufnimmt, die wieder aus der Ammer u. der Würm, beide gleichnamige Seen bildend, entsteht, Vils u. im O. der Inn, dessen rechter Nebenfluß, die Alz, Abfluß des Chiemsees ist. Kleinere Seen im Alpenlande sind: der Staffel-, Kochel- u. Walchensee, im Isargebiete der Tegernsee, der durch die Mangfall, u. der Königssee, der durch ein Nebenflüßchen der Salzach in den Inn abfließt. Der Würmsee ist bekannter unter dem Namen Starnbergersee. Nördliche Zuflüsse der Donau sind: die Wörnitz von der Frankenhöhe, die Altmühl aus dem Fränkischen Jura, die Naab vom Fichtelgebirge u. der Regen aus dem Böhmerwalde. Im N. des bayer. Ostlandes, dem alten Franken, ist der vielgewundene Main Hauptfluß. Im S. nimmt er die Regnitz auf, die bei Nürnberg aus der Rednitz u. Pegnitz entsteht, die Rednitz wieder aus der schwäb. u. fränk. Rezat. Die Regnitz steht mit der Altmühl durch den Ludwigskanal in Ver-

bindung, welcher den Fränk. Jura überschreitet. Rechts fließen noch in den Main die Fränk. Saale u. Kinzig u. links die Tauber. Abgesehen vom Maingebiete berührt B. das Gebiet des Rheins mit der SWEcke des Ostlandes am Bodensee, wo in diesem die Insel Lindau nahe am Ufer liegt, u. mit dem ganzen Westlande (Rheinbayern oder Pfalz), welches den Rhein an der OGrenze hat, der hier die Lauter u. Queich empfängt u. im NW. an die Nahe stößt. Die malerischsten u. an Naturschönheiten reichsten Gegenden B-s sind die des Alpenlandes vom Bodensee bis zur Salzach. Vulcanischen Ursprunges die Hohe Rhön, reich an Basalt u. Porphyrschiefer; Gneis u. Granit bilden den Kern des Böhmerwaldes; der bunte Sandstein herrscht im Spessart vor, ebenso im Haardt, Lias im Naabthal, Muschelkalk in den Thälern Unter-Frankens. Die Bayer. Hochebene gehört der Tertiärformation an, enthält aber zwischen dem Molassesandstein auch Thon-, Nagelflue- u. Kalkbildungen u. ausgedehnte Sumpfflächen (Moore u. Moose). Das **Klima** B-s ist im Allgemeinen gemäßigt u. gesund; das rauheste haben selbstverständlich die Alpengegenden, des mildesten erfreut sich die Pfalz; das Donaugebiet hat häufig bedeckten Himmel. Die wichtigsten **Producte** des Landes sind vor Allem landwirthschaftliche, u. zwar betrug die Ernte nach möglichst genauer Aufnahme 1863 in Mill. Scheffel: Weizen $1,_{92}$, Roggen $3,_{99}$, Spelz $2,_{09}$, Gerste $2,_{76}$, Hafer $4,_{10}$, an Kornfrüchten überhaupt $15,_{12}$; ferner Kartoffeln $10,_{85}$; in Mill. Ctr.: Heu $51,_{58}$, Rüben $13,_{29}$, Klee $15,_{57}$, Flachs u. Hanf $0,_{47}$, Hopfen (Mittel-Franken) $0,_{12}$, Tabak $0,_{15}$ (pro 1872: $0,_{18}$, davon $0,_{10}$ allein in der Pfalz); der Weinbau lieferte 954,023 Eimer (davon $\frac{3}{4}$ allein in der Pfalz, Rest Unter-Franken); endlich viel Holz, da $\frac{1}{3}$ des Gesammtareals von B. Wald ist. Von **Mineralien** finden sich Stein- u. Quellsalz zu Berchtesgaden, Traunstein, Reichenhall, Rosenheim, Dürkheim und Kissingen (1873 959,486 Ctr.), Eisen (1873 2,303,383 Ctr.), Marmor und Kalksteine (zum Lithographiren), Serpentin, Alaun, Steinkohlen (1873 8,651,566 Ctr., im Werthe von 5,581,056 M), Braunkohlen, Graphit, Ocker und Farbenerde, Porzellanerde, Thonerde, Schiefer ꝛc. Im J. 1873 waren 330 Bergwerke u. 7 Salinen im Betriebe, deren Producte einen Werth von 8,499,968 M repräsentirten. Unter den Mineralquellen sind die von Kissingen die bedeutendsten. Die genannten Salinenorte haben Kochsalzquellen; außerdem gibt es zahlreiche Schwefel-, Jod- u. Eisenquellen in Abbach, Hailbronn, Tölz, Alexanderbad, Brückenau ꝛc. Das **Thierreich** liefert Wild, das jedoch in Abnahme begriffen ist, u. Vieh. Die Einwohner gehören im eigentlichen B. (Ober- u. Nieder-B. u. Ober-Pfalz größtentheils) dem bayer., im SW. zwischen Bodensee, Iller u. Lech dem schwäb., im N. des Landes, mit Einschluß der Pfalz, dem fränk. Stamme an, u. ist der Contrast zwischen denselben ein sofort in die Augen fallender: der Altbayer, naturwüchsig, kräftig, offen u. zuverlässig, aber streitsüchtig u. geistig langsam, unterscheidet sich damit wesentlich vom Schwaben, der, schon geistig beweglicher, einfach u. genügsam, das Möglichste auf Gemüthlichkeit hält, noch mehr aber vom Franken u. Pfälzer, der voll Rührigkeit u. Unternehmungsgeist, geistig geweckt u. heiter, immer Neuerungen zugänglich, u. namentlich ist der Pfälzer höchst wanderlustig. Die Zunahme der Bevölkerung gestaltet sich folgendermaßen: 1818 betrug die Volkszahl 3,707,966, 1827: 4,044,569, 1837: 4,315,469, 1846: 4,504,874, 1852: 4,559,452, 1855: 4,441,456 (Abnahme) u. 1871 u. 1874 4,863,450. Von 1818—58 betrug die jährliche Zunahme $0,_{61}$ pCt., 1858—71 zusammen 5 pCt. oder jährlich $0,_{3}$ pCt. Die Dichtigkeit der Bevölkerung ist am stärksten in der Pfalz (104 Seelen auf den □km), dann in Ober- u. Mittel-Franken (je 77), Unter-Franken (70), Schwaben (61), Nieder-Bayern (56), Ober-Pfalz (51) u. am schwächsten in Ober-Bayern (49); die mittlere Zahl für ganz B. ist 64 Seelen auf den □km. Die Geschlechter beziffern sich in der Bevölkerung B-s so, daß 1871 neben 2,357,281 männlichen Personen ($48,_{71}$ %) 2,494,745 weibliche ($51,_{29}$ %) gezählt wurden, wozu jedoch noch 11,257 männl. u. 147 weibl. Individuen bei der Occupationsarmee in Frankreich kamen. Im J. 1872 wurden 201,476 Geburten u. 159,364 Todesfälle neben 52,045 Eheschließungen bekannt. Die Zahl der unehelich Geborenen, die 1860/68 noch $22,_{2}$ % betrug, hat sich bis 1872 auf $14,_{4}$ % vermindert. Von 1861/62 bis 1872 sind aus B. 64,822 Personen aus-, dagegen 21,190 eingewandert. Die Auswanderung hat gegen die früheren Perioden ab-, die Einwanderung bedeutend zugenommen. Ortschaften (wobei jedoch jedes einzeln stehende Haus mit eigenem Namen besonders gerechnet) zählt B. 45,574, welche 8042 Gemeinden bilden, darunter 237 Städte, die meisten in Unter-Franken (41), die wenigsten in Nieder-Bayern (13). Städte über 40,000 Ew. gibt es nur vier (München, Nürnberg, Augsburg und Würzburg); weitere über 20,000 Ew. nur drei (Regensburg, Bamberg u. Fürth), über 10,000: 13, über 5000: 25; über 3000: 37. Nach der Religion zählt man in B. 3,464,364 Katholiken, 1,342,592 Protestanten, 5453 Sectenglieder u. 50,662 Juden. Die Protestanten zählen $0,_{7}$ pCt. in Nieder-, $3,_{4}$ in Ober-Bayern, $8,_{2}$ in der Ober-Pfalz, $13,_{5}$ in Schwaben, $17,_{8}$ in Unter-Franken; die Mehrheit bilden sie in der Pfalz mit $54,_{2}$, in Ober-Franken mit $56,_{9}$, u. in Mittel-Franken mit $76,_{5}$ pCt. Nach der Beschäftigung lebten 1852 von je 1000 Ew. 679 von der Landwirthschaft, 227 von Industrie und Handel, 55 von Renten, Ämtern, Kunst, 39 Militär ꝛc. Die Haupterwerbszweige sind **Landwirthschaft** u. **Viehzucht**. Auf das Gesammtareal kommen $40,_{8}$ pCt. Ackerland, 32 pCt. Waldungen, $16,_{8}$ pCt. Wiesen, $3,_{5}$ pCt. Weiden u. $2,_{4}$ pCt. Gärten. Am fruchtbarsten sind die Pfalz u. Schwaben. Die bedeutendsten Wiesen besitzen Ober-Bayern u. Schwaben. In der Pfalz u. Unter-Franken ist der Grundbesitz stark zersplittert, während in Ober- u. Nieder-Bayern und Schwaben Großgrundbesitz vorherrscht. Der Obstbau wird hauptsächlich in Franken, in der Pfalz, in Nieder-Bayern (an der Donau) u. am Bodensee betrieben. Tabakbau in der Pfalz u. Mittel-Franken, Hopfenbau in der sogen. Holledau, einem hauptsächlich Nieder-Bayern angehörenden, aber auch noch nach

Ober-Bayern und der Ober-Pfalz hineinreichenden Hügelland, dann in Mittel- u. Ober-Franken. Weinbau (Production s. o.) in der Pfalz u. in Unter-Franken. Die sehr ausgedehnten Waldungen umfassen zu drei Viertel Nadelholz, besonders Fichten u. Kiefern (Föhren), auch Tannen; die Fichte herrscht namentlich in den Alpen vor, die Tanne auf dem Frankenwalde; die Eiche ist am häufigsten im Spessart. Was die Viehzucht betrifft, so zählte B. (1873) 3,066,263 Rinder, 1,342,190 Schafe, 193,887 Ziegen, 872,098 Schweine u. 350,867 Pferde. Bienenstöcke sind 233,139 vorhanden. Industrie: Im J. 1873 waren 85 Eisen- und Stahlwerke in Betrieb, deren Producte einen Werth von 45 Mill. M repräsentirten. Die Textilindustrie beschäftigte 1872 48,000 Feinspindeln für Wolle, 3257 Webstühle für Wollen- u. Halbwollenwaaren, 38 Baumwollenspinnereien mit 537,000 Spindeln, davon die bedeutendsten in Augsburg, Kempten, Bamberg, Bayreuth, Kulmbach u. Hof, 25,000 Baumwollen-Webestühle, 143 Tuchfabriken, 22,000 Leinenwebstühle, 8 Flachsspinnereien, Lederwaarenfabriken von Ruf in München und Nürnberg, Drechslereien in Nürnberg, Tabak u. Cigarrenfabriken in der Pfalz. In der Bierbrauerei nimmt B. die erste Stelle unter allen Staaten ein; es hat, ungerechnet die Pfalz, 5300 Brauereien mit einer Production von über 11 Mill. hl (1873); die größten sind in München, sodann in Augsburg, Nürnberg, Bamberg, Erlangen, Kulmbach. Branntweinbrennereien gibt es 7763, Schaumweinfabriken in Würzburg u. Neustadt a. d. Haardt; chemische Fabriken in Nürnberg u. Ludwigshafen; 50 Zündwaarenfabriken; die besten Bleistifte der Welt u. die berühmtesten Spielwaaren fertigt Nürnberg. Endlich hat B. 15 Porzellanfabriken, 11 von den 19 deutschen Spiegelglasfabriken, 50 Maschinenfabriken, bedeutende Papierfabriken &c. Der Handel ist lebhaft u. bedeutend: Hauptausfuhrartikel sind Getreide, Holz, Salz, Rindvieh, Wein, Bier, Hopfen; Ein- u. Ausfuhr stehen sich ungefähr gleich. Verkehrsmittel: Außer den schiffbaren Flüssen, dem Donau-Main-(Ludwigs-) Kanal u. über 18,000 km Straßen bestehen (Ende 1874) 3278 km Eisenbahnen (davon 2094 km [mit Einrechnung der Ostbahnen 2876 km] Staatsbahnen) u. 6865 km Telegraphen (755 Stationen, jährlich 1,300,000 Depeschen). 1872 wurden durch die Posten des Königeiches an Briefen u. Drucksachen 57 Mill. Stück befördert, sowie 2,371,218 Geldanweisungen (110 Mill. M). In Bezug auf die Länge der Eisenbahnen im Verhältniß zur Einwohnerzahl u. dem Areal nimmt B. die fünfte Stelle unter den größeren deutschen Staaten ein (die erste behauptet Baden). Ende 1869 bestanden 260 Sparkassen mit 46 Mill. M Capital.

Die Verfassung ist eine constitutionell monarchische, gegeben durch Urkunde vom 26. Mai 1818, in 10 Titeln und mit 10 Edicten als erläuternden Beilagen, die aber einen integrirenden Bestandtheil der Verfassung bilden. Für die Pfalz ist die Verfassung nur mit einigen durch Rescripte vom 22. bis 24. Mai u. 17. Oct. 1818 festgestellten Beschränkungen giltig. Das Königreich ist danach ein souveräner monarchischer Staat, u. sein Umfang bildet eine einzige untheilbare, unveräußerliche Gesammtmasse. Die Krone ist erblich in dem Mannesstamme des königlichen Hauses nach dem Rechte der Erstgeburt und der agnatisch-linealischen Erbfolge in Voraussetzung rechtmäßiger Geburt u. Ebenbürtigkeit der Gemahlin des Regenten; nach gänzlicher Erlöschung des Mannesstammes aber und in Ermangelung einer mit einem anderen Regentenhause aus dem Deutschen Bunde (resp. Deutschen Reiche) geschlossenen Erbverbrüderung geht die Thronfolge auf die weibliche Nachkommenschaft nach gleicher Erbfolge über, doch soll die Regierung B.s keinen Herrscher treffen, der ein anderes Land besitzt, welches die beständige Verlegung seiner Residenz außer B. nöthig machen könnte. Der König ist (innerhalb der Schranken der deutschen Reichsverfassung vom 16. April 1871, jedoch unter den durch den Versailler Vertrag vom 23. Nov. 1870, resp. Schlußprotokoll festgestellten Vorbehalten) souveränes Oberhaupt des Staates u. des königlichen Hauses (bezüglich des letzteren Familiengesetz vom 18. Jan. 1816 u. Familienstatut vom 6. Jan. 1821), darf aber über Gegenstände, die zum Staats- u. Fideicommißvermögen gehören, keine Privatverfügungen treffen u. ist verpflichtet, das Königreich in seiner untheilbaren, unveräußerlichen Gesammtmasse u. vorzüglich alle Rechte der Souveränetät bei der Erstgeburt oder in der vom Grundgesetze bestimmten Erbfolgeordnung zu erhalten. Die Civilliste ist durch Gesetz vom 1. Juli 1834 für immer auf 2,350,580 fl. (4,029,566 M) festgesetzt u. auf sämmtliche Staatsdomänen radicirt; die Apanage soll nie 171,400 M, das Witthum der Königin nie 342,800 M aus der Staatskasse übersteigen. Der Landtag des Königreiches besteht aus 2 Kammern, der Kammer der Reichsräthe (I.) u. der Kammer der Abgeordneten (II.). Die Erste Kammer besteht aus den volljährigen Prinzen des Königl. Hauses (gegenwärtig 11), sodann aus den 4 Kronbeamten, den beiden Erzbischöfen, den Häuptern der ehemal. reichsständischen fürstlichen u. gräflichen Häuser (gegenwärtig 18), dem Präsidenten des protestant. Oberconsistoriums, einem vom König auf Lebenszeit ernannten Bischof, den erblichen Reichsräthen, so lange sie im Besitze ihrer vormals reichsständischen Besitzungen in B. verbleiben (21), endlich lebenslänglich besonders ernannten Reichsräthen, deren Zahl jedoch den dritten Theil der Zahl der erblichen und diesen gleich zu achtenden nicht übersteigen darf (jetzt 13), im Ganzen aus 71 Mitgliedern. Die Zweite Kammer geht nach dem Wahlgesetze von 1848 aus allgemeinen u. indirecten Wahlen hervor u. wird alle 6 Jahre neu gewählt. Wählbar zum Wahlmann ist jeder unbescholtene Staatsbürger, wählbar zum Abgeordneten ist jeder Staatsbürger u. Staatsangehörige, welcher dem Staate eine directe Steuer bezahlt u. über 30 Jahre alt ist. Es werden nach dem Verhältniß von 1 Abgeordneten auf 31,500 Seelen 154 Abgeordnete gewählt. Für jeden Abgeordneten wird zugleich ein Ersatzmann gewählt, der im Falle des Todes oder Abganges des Ersteren eintritt, so daß eine Neuwahl nicht stattzufinden hat. Der Landtag wird alle 2 Jahre wenigstens berufen, u. kann der König denselben

vertagen oder auflösen, in welch letzterem Falle binnen 3 Monaten Neuwahlen vorzunehmen sind. Die Verhandlungen sind öffentlich. Ohne Zustimmung des Landtages, d. h. beider Kammern, kann kein neues Gesetz über die Freiheit der Person od. das Eigenthum der Staatsangehörigen erlassen, od. abgeändert, erläutert, od. aufgehoben werden; an seine Zustimmung ist die Erhebung der directen u. indirecten Steuern u. deren Veränderung — außer soweit die Bestimmung dem Reiche zusteht — gebunden, sowie die Aufnahme neuer Anlehen. Alle 2 (früher alle 6) Jahre wird dem Landtage der vollständige Etat zur Berathung u. Genehmigung vorgelegt. Verfassungsänderungen können nur nach Genehmigung des Landtages vorgenommen werden, u. ist hierzu eine ⅔ Majorität bei Anwesenheit von mindestens ¾ der Mitglieder erforderlich. Der Landtag hat das Recht der Beschwerde u. Anklage wegen verletzter Verfassung, sowie wegen Nichtvollziehung der Verfassung von Seiten der Minister u. Beamten. Als oberste berathende Stelle steht dem König der **Staatsrath** zur Seite, gebildet aus dazu berufenen Prinzen, Ministern mit Portefeuilles, dem Feldmarschall u. 6 vom König ernannten Staatsräthen im ordentlichen Dienste, im Ganzen 13 Mitgliedern unter Vorsitz des Königs oder des Kronprinzen oder eines dazu berufenen Prinzen; daneben bestehen noch 19 Staatsräthe im außerordentlichen Dienste. Die oberste vollziehende Stelle ist das **Staatsministerium**, gebildet aus den 7 Staatsministerien: 1) des Königl. Hauses u. des Äußern, ihm sind das Geh. Haus- u. Staatsarchiv, die Gesandtschaften und Consulate untergeordnet; 2) der Justiz; 3) des Innern; 4) des Handels u. der öffentlichen Arbeiten; 5 des Innern, für Kirchen- und Schulangelegenheiten; 6) der Finanzen mit dem obersten Rechnungshofe, der General-Bergwerks- und Salinenverwaltung u. der General-Zolladministration; 7) des Krieges. Für die Verwaltung ist das Reich in 8 Regierungsbezirke (Kreise) getheilt: Ober-Bayern (München), Nieder-Bayern (Landshut), Ober-Pfalz und Regensburg (Regensburg), Ober-Franken (Bayreuth), Mittel-Franken (Ansbach), Unter-Franken und Aschaffenburg (Würzburg), Schwaben u. Neuburg (Augsburg) u. Pfalz (Speyer). Jede Kreisregierung, die sich in zwei Kammern, die des Innern u. die der Finanzen, theilt, steht unter der Leitung eines Regierungspräsidenten. Unter den Regierungen stehen 34 unmittelbare Städte u. 153 Bezirksämter (die Pfalz hat nur letztere). Unter dem Ministerium der Justiz stehen das Oberappellationsgericht in München, zugleich Cassationshof für die Pfalz, und 6 Appellationsgerichte in München, Passau, Nürnberg, Bamberg, Augsburg u. Zweibrücken, nebst Schwurgerichten für die 8 Regierungsbezirke, dann 38 Bezirksgerichte, 15 Stadgerichte, 17 Stadt- und Landgerichte und 267 Landgerichte, je 1—4 (meist 2) in einem Bezirksamte. Über den Handelsgerichten (2—4 in jedem Regierungsbezirke) stehen Handelsappellationsgerichte in München, Augsburg, Nürnberg und Zweibrücken. Durch Gesetz vom 30. März 1850 wird endlich noch ein Staatsgerichtshof zur Aburtheilung der gegen Minister erhobenen Anklagen berufen, während für einige bestimmte Fälle der Administrativjustiz der Staatsrath die höchste erkennende Justiz bildet. Dem Finanzministerium sind namentlich unterstellt: die Oberzoll-, Oberberg- und Oberforstbehörde, dann bei den Kreisregierungen die Finanzkammern, unter diesen 217 Rent- und 73 Forstämter u. s. w. Die **Verwaltung** der Katholischen Kirche steht den Erzbischöfen zu München u. Bamberg und den Bischöfen zu Regensburg, Augsburg, Passau, Eichstädt, Würzburg u. Speier zu; die der Evangelischen Kirche einem Oberconsistorium in München mit den Consistorien zu Ansbach u. Bayreuth u. daneben einem selbständigen Consistorium für die Pfalz zu Speyer, dann den Synodalversammlungen. Die Gemeinden sind durch die Gemeindeordnung von 1869 organisirt, u. zwar im östlichen Landestheil mit wesentlicher Unterscheidung zwischen Stadt- u. Landgemeinden. In jenen führen Magistrate (bestehend aus einem oder zwei Bürgermeistern — in den unmittelbaren Städten rechtskundige —, einem oder mehreren rechtskundigen u. bürgerlichen Magistratsräthen u. endlich aus den nöthigen Bau- rc. -Beamten; daneben die Collegien der Gemeindebevollmächtigten), in diesen Gemeindeausschüsse die Verwaltung. In der Pfalz besteht eine eigene Gemeindeordnung vom 29. April 1869, beruhend auf dem Grundsatze der rechtlichen Gleichheit aller Gemeinden, deren es 712 gibt; nur richtet sich die Zahl der Mitglieder des Gemeinderathes nach der Größe der Gemeinden. Bürgermeister ist indessen im ganzen Staate der Titel der Gemeindevorsteher. Die kleineren Gemeinden von Amts- oder Landgerichtsbezirken sind außerdem gemäß dem Gesetze von 1852 zu Districtsgemeinden vereinigt, um im öffentlichen Interesse Einrichtungen zu treffen u. Anstalten zu errichten, denen die einzelnen Gemeinden nicht gewachsen sind. An der Spitze einer Districtsgemeinde steht ein Districtsrath mit einem geschäftsführenden Ausschusse. Die Districtsgemeinden eines Regierungsbezirkes sammt den unmittelbaren Städten desselben bilden zusammen eine Kreisgemeinde, deren Angelegenheiten ein aus Abgeordneten der Districts- u. größeren Ortsgemeinden bestehender Landrath leitet. Auch die Städte, die größeren Grundbesitzer, die selbständigen Pfarreien u., wo solche bestehen, die Universitäten, sind im Landrathe vertreten, dessen Amtsdauer 6 Jahre beträgt u. dessen selbstgewählter Ausschuß von der Kreisregierung zusammenberufen wird, oder auf eigenes Gutfinden sich versammelt. Das Armenwesen ist Sache der Gemeinden, u. maßgebend dafür ist das Gesetz von 1869. Armenversorgungsanstalten bestehen, theils für einzelne Gemeinden, theils für Districte, 445, dazu 185 Waisen-, Findel- u. Armenerziehungsanstalten, 403 Krankenhäuser u. 458 Hilfskassen. Vgl. Pözl, Lehrb. des bayer. Verfassungsrechtes, 4. Aufl., Münch. 1870, Suppl. 1872. Ders., Lehrb. des bayer. Verwaltungsrechtes, 3. Aufl., das. 1871. Eine allgemeine Gesetzgebung findet erst seit B-s Vereinigung statt u. außer dem Gemeinen Römischen, Kanonischen u. Deutschen Rechte gelten auch sehr zahlreiche Provinzial- u. Localrechte, namentlich die Gesetze früherer Reichsunmittelbarer. Die **Rechtspflege** betr. üben die Stadtgerichte, Stadt- u. Landgerichte

sowie Landgerichte die Acte der sogen. freiwilligen Gerichtsbarkeit (Vormundschaft, Pflegschaft, Verlassenschaften, Hypotheken- u. Depositenwesen) neben Aburtheilung über Streitigkeiten geringerer Art u. geringerer Strafsachen. Die übrigen Geschäfte der freiwilligen Rechtspflege werden durch die Notare vorgenommen (Notariatsgesetz vom 1. Nov. 1861). Im Civilverfahren bildet die Grundlage die Civilproceßordnung von 1869, welche an die Stelle des alten Codex juris bavarici judiciarii von 1753 trat. Das Hypothekenwesen ist für die rechtsrheinischen Landestheile geordnet durch Gesetz vom 1. Juni 1822 nach einem Entwurfe Gönners (vgl. Lechner, Lehrb. des Hypothekenrechtes, Sulzb. 1838); für die Pfalz gelten noch die Bestimmungen des französ. Code civil. Das Civilrecht in den 7 rechtsrheinischen Kreisen beruht auf den verschiedenartigsten Unterlagen der Provinzen und Orte; Ober- u. Nieder-Bayern, der Ober-Pfalz u. Regensburg gemeinschaftlich ist das alte Landrecht von 1616 (Commentar von B. Schmidt, ebd. 1695, Fol., 3 Bde.) mit dem verbesserten od. Codex Maximilianeus juris bav. civilis von 1756 (abgefaßt u. herausgeg. von Kreitmayr, Münch. 1788, Fol. u. 8°, dessen Anmerkungen, ebd. 1758, Fol. u. 8°, 5 Bde., fast gesetzl. Ansehen genießen) nebst den neueren Novellen (herausgeg. von Moritz, Memming. 1820). Im Bambergischen gilt das Bamberger Recht, in den ehemals Brandenburgischen Theilen, resp. Ansbach u. Bayreuth, das Preußische Landrecht, in der Pfalz der französische Code civil. Dem Gemeinen Rechte sich meist anschließend, ist das Bayerische Recht eigenthümlich in den Bestimmungen über Adel, Siegelmäßigkeit, Familienfideicommisse und das Hypothekenrecht. Schriften über Bayer. Civilrecht: Kreitmayr, Einleit., Münch. 1768; v. Krüll, Handb. des Bayer. Bürgerl. Rechtes, Landsh. 1808; Gründler, Einleit., Erlang. 1817. In allen 7 östlichen Provinzen gilt das Lehnedict vom 6. Juli 1808, mit Revision von 1828, jedoch mit den tief eingreifenden Modificationen der Gesetzgebung von 1848 (vgl. Moshammer, Grundſ. des Lehnrechtes, Landsh. 1814; Mayr, Handb. des Lehnrechtes, ebd. 1831). Für das Wechsel- u. Handelsrecht gilt das Gesetz, betr. die Einführung der Allg. Deutschen Wechselordnung, der Nürnberger Wechselnovellen u. des Allgem. Deutschen Handelsgesetzbuches, sowie das Gesetz, betr. die Errichtung eines obersten Gerichtshofes für Handelssachen laut Gesetz vom 22. April 1871. Die Grundlage des Criminalrechtes bildete früher das von Feuerbach verabfaßte Strafgesetzbuch von 1813 (gesetzl. Anmerk. zu demſ., Münch. 1813, 3 Bde.) nebst den dazu erschienenen zahlreichen Novellen, dann ein sehr humanes Strafgesetzbuch von 1861, bis zu der 26. Dec. 1871 verordneten Einführung des Deutschen Reichsstrafgesetzbuches von 1870. Das Verfahren in Strafsachen ist öffentlich u. mündlich, für Verbrechen u. Preßvergehen mit Schwurgerichten. Die Polizei wird auf dem flachen Lande u. in den kleineren Städten von den Bezirksämtern, in den unmittelbaren Städten von den Magistraten gehandhabt.

Finanzen: Die Staatseinnahmen und Ausgaben betragen 1875 212,51,868 M. Unter den Einnahmen figuriren die directen Steuern mit 18,739,123 (11,438,323 Grundsteuer), die indirecten mit 33,246,343 (Malzaufschlag 17,727,137), die Staatsregalien u. Anstalten mit 76,911,240 (Salinen u. Bergwerke 8,788,245, Eisenbahnen 58,281,257, Post 7,705,261 &c.), die Staatsdomänen mit 36,212,277, der Betrag aus der Reichskasse für das Militärcontingent mit 34,580,760 M. Unter den Ausgaben: Staatsschuld 27,581,400, Civilliste u. Apanagen 5,415,470, Justiz 11,764,618, Ministerium des Innern 18,209,522, Cultus 18,476,318, Militär-Etat 34,580,760, Verwaltungskosten 75,205,274 M. Die Staatsschuld betrug 1873 793,147,215 M (allgem. Staatsschuld 232,399,043, Eisenbahnschuld 398,345,143, Grundrentenablösungsschuld 162,403,029). — Im Bundesrathe des Reiches ist B. durch 6 Mitglieder, im Reichstage durch 48 Abgeordnete vertreten. Im Ausschusse des Bundesrathes für das Landheer u. die Festungen hat B. einen ständigen Sitz u. führt im Ausschusse für auswärtige Angelegenheiten den Vorsitz. Für geistige Bildung sorgen: die Akademie der Wissenschaften, zahlreiche wissenschaftliche Vereine in allen Hauptstädten der Provinzen (bes. Historische Gesellschaften, u. unter ihnen das Germanische Museum zu Nürnberg, mit dem das bayer. Nationalmuseum in München concurrirt); Gewerbevereine, Industrieausstellungen, landwirthschaftl. Vereine; zweckmäßige Unterrichtsanstalten: 3 Universitäten (München, Würzburg, Erlangen), erstere 2 mit kathol., letztere mit evang. theolog. Facultät), 9 Priesterseminarien, 8 Lyceen u. 28 Gymnasien, 96 vorbereitende lateinische Schulen, 10 Schullehrerseminarien und 35 Präparandenschulen, 3 Polytechnische Schulen (München, Augsburg, Nürnberg), 6 Realgymnasien, 4 Industrieschulen, 36 Gewerbeschulen, davon 3 mit landwirthschaftlicher und 22 mit Handelsabtheilung, 3 Baugewerkschulen, 2 Kunstgewerbschulen in München u. Nürnberg, 2 städtische Handelsschulen in denselben Städten, 1 landwirthschaftliche Centralanstalt in Weihenstephan, 1 Centralforstlehranstalt in Aschaffenburg, 1 Central-Thierarzneischule in München, 3 Hebammenschulen, 3 Blinden-, 20 Taubstummen-Institute, berühmtes Irrenhaus in Würzburg, 7113 Volks- und Sonntagsschulen, die Militärbildungsanstalten (das Cadettencorps, Kriegsschule, Artillerieschule in München) &c. Im Zeitraume von 1860 hatten unter den Conscribirten $9_{,6}$ % eine mangelhafte Schulbildung; 1875 stellte sich dieses Verhältniß in den einzelnen Regierungsbezirken, wie folgt: Ober-Bayern $3_{,2}$, Nieder-Bayern $5_{,6}$, Pfalz $13_{,1}$, Ober-Pfalz $10_{,3}$, Ober-Franken $7_{,2}$, Mittel-Franken $2_{,1}$, Unter-Franken $4_{,2}$, Schwaben $2_{,3}$. Bildungsvereine bestanden in B. (1873) 1914. Bedeutend wird auch die Kunst unterstützt: München hat eine Akademie der bildenden Künste (seit 1808); die Glyptothek u. die beiden Pinakotheken enthalten die trefflichsten Sammlungen, so auch die Gemäldegalerien von Schleißheim, Augsburg und Nürnberg; zweckmäßige Schulen sind für jeden Zweig der bildenden Kunst vorhanden. Neben der Staatsbibliothek in München, mit welcher an Umfang im Deutschen Reiche nur diejenige von Berlin wetteifert, gibt es 28 öffentliche Bibliotheken in B. Übung der Religion ist frei. Seit dem Regierungsantritte des Königs Ludwigs I. sind nach einer bis

dahin wenig beachteten Stipulation im Concordat ungemein viele Klöster wiederhergestellt; ihre Zahl betrug 1847 161, Ende 1863 441, Ende 1872 595 mit 1233 männlichen u. 5031 weiblichen Angehörigen. Haupt- u. Residenzstadt des Königreichs ist München. **Militärwesen.** Nach dem Versailler Vertrage vom 23. Nov. 1870 stellt B. 2 Armeecorps zum deutschen Reichsheere, die in Bezug auf Organisation, Formation, Ausbildung, Gradabzeichen, Bewaffnung (mit Ausnahme des Werdergewehres, das B. beibehält) wie die übrige deutsche Armee einzurichten sind, jedoch wurde die Beibehaltung der alten bayerischen Uniform, blaue Waffenröcke und Raupenhelm, zugestanden. Dem deutschen Kaiser steht der Oberbefehl im Kriege u. das Recht der Inspicirung im Frieden zu. (S. u. Deutschland.) **Orden** sind: Hubertusorden, Orden des St. Georg, Militär-Max-Josephs-Orden, Ludwigsorden, Civilverdienstorden, Verdienstorden des St. Michael, goldene u. silberne Verdienstmedaillen des Max-Josephs-Ordens, Maximiliansorden für Wissenschaft und Kunst (seit 1853); Frauenorden: der Heil. Elisabeth- u. Theresienorden u. 2 Damenstiftsorden. **Wappen:** längliches viereckiges Schild, in 4 Theile getheilt, mit einem Herzschilde. Letzteres hat die bayerischen Rauten. In dem oberen rechten Felde der pfälzische goldene rothgekrönte Löwe in Schwarz; in dem unteren linken Felde der blaue goldgekrönte Löwe (wegen Veldenz) in Weiß, in dem oberen linken Felde 3 silberne Spitzen in Roth (wegen Franken), in dem unteren rechten Felde ein goldener Pfahl auf roth u. weiß gestreiftem Grunde (wegen Burgau-Schwaben). Schildhalter: 2 goldene Löwen mit gespaltenem Schweife, von denen jeder eine in silberne u. azurne Rauten getheilte Fahne hält. Das Ganze umgibt ein mit Hermelin ausgeschmücktes Zelt, oben mit der Königskrone. Die Landesfarben sind hellblau u. weiß. **Münzen, Maße u. Gewichte** sind die allgemeinen deutschen. Vgl. Grübel, Geogr.-statist. Handlexikon über das Königr. B., Würzb., 2. Ausg., 1867; Bavaria, Landes- u. Volkskunde des Königr. B., Münch. 1860—68, 5 Bde.

II. **Geschichte. A. Bis zum Aufkommen der Wittelsbacher, 1130.** Die ältesten bekannten Bewohner des altbayerischen Landes waren Kelten, vom Stamme der Bojer, welche zuvor in Böhmen, das von ihnen den Namen hat, u. Mähren wohnten, im N., u. der Taurisker oder Noriker im S. Kurz nach dem unglücklichen Zuge der Kimbern u. Teutonen drangen andere germanische Völkerschaften, wie die Markomannen, Narisker, Hermunduren u. a. in das Land u. vertrieben die Bojer, welche zum Theil nach Gallien auswanderten. Als die Römer Rhätien eroberten, wurde B. südlich der Donau als Vindelicia, später Rhaetia secunda, römische Provinz, als welche es mit seiner Hauptstadt Augusta Vindelicorum (Augsburg) großer Blüthe theilhaft wurde; die Bewohner wurden vollständig romanisirt. Franken war zu derselben Zeit von den Hermunduren bewohnt, die Pfalz, zur röm. Provinz Germania prima gehörig, von den Nemetern. Seit den Eroberungszügen der Alemannen begann für B. eine unruhige Zeit: im 5. Jahrh. brachen erst die Hunnen, dann die Rugier, Skyren, Heruler und die suevischen Markomannen ein. Franken kam zum Reiche der Thüringer, u. mit diesem später zum Fränkischen, B. südl. der Donau aber zum Ostgothischen u. dann ebenfalls zum Fränkischen Reiche. Unter diesem bildeten die Bajuvarier, wie die nunmehrigen, aus verschiedenen Stämmen verschmolzenen Bewohner hießen, einen Vasallenstaat, an dessen Spitze seit Mitte des 6. Jahrh. Herzoge aus dem Geschlechte der Agilolfinger standen. Die Grenzen des Herzogthums Bajuvarien, Bojoarien od. B. waren Donau, Lech, Hochalpen, Enns u. Mur. Der erste der Herzöge, dessen die Geschichte erwähnt, war Garibald I., welcher um 554 zu Regensburg residirte. Mit den Longobarden verbündet, wurde er von den Franken geschlagen u. zum Frieden gezwungen. Garibald I. st. um 595, u. auf Betreiben der Franken wurde nicht dessen Sohn Grimoald, sondern sein Anverwandter Thassilo I. Herzog u. vertrieb Grimoald aus B. Er führte Krieg mit den Avaren u. st. 609; ihm folgte sein Sohn Garibald II., unter welchem, nachdem vorher schon fränkische Könige die Gesetze der Bojoaren berichtigt hatten, König Dagobert (zwischen 628 bis 638) die erste schriftliche Fassung derselben durch Staatsmänner an seinem Hofe abfassen u. in B. einführen ließ. Auf seine Veranlassung sollen auch St. Eustasius u. Agilus nach B. gekommen sein, um das Christenthum dort auszubreiten. Garibald II. st. 640 auf einem Zuge gegen die Kärnthner, u. ihm folgte sein Sohn Theodo I., welcher den Glaubensboten St. Emeran aufforderte, das Christenthum zu predigen, u. 680 starb. Theodo II., welcher selbst Christ wurde, nahm 702 seine 3 Söhne als Mitregenten an, deren einer jedoch schon 712 starb; nach Theodos Tode (717) folgten Theodebert bis 724 u. Grimoald bis 725, die beide viel für Verbreitung des Christenthums thaten, u. darauf des ersteren Sohn Hugibert, der das ganze Land wieder vereinte, aber die Oberhoheit der Franken anerkennen u. 728 den verweigerten Gehorsam mit einem Stück Land büßen mußte. Ihm folgte 737 sein Sohn Odilo oder Utilo, unter dem der Glaubensbote Bonifacius B. in 4 Bisthümer theilte: Salzburg, Regensburg, Freising u. Passau (739). Odilo, welcher mit Chiltrude, Karl Martells Tochter, seit 741 vermählt war, gerieth mit deren Brüdern Pipin u. Karlmann wegen des Schutzes, den er ihr u. ihrem 3. Bruder Gripho bot, in Streit u. wurde, obwol mit den Alemannen u. a. verbunden, auf dem Lechfelde 743 geschlagen u. gefangen u. erst 744 wieder freigegeben; er st. 748. Ihm folgte sein 6jähriger Sohn Thassilo II. unter der Vormundschaft seiner Mutter Chiltrude, der 757 dem Frankenkönig den Eid der Treue schwören mußte u. dagegen sein väterliches Erbe als Lehn erhielt. Auf Veranlassung seiner Gemahlin (seit 763) Luitberga, Tochter des Longobardenkönigs Desiderius, schloß er mit diesem u. dem Herzog von Aquitanien gegen die Franken einen Bund, er wurde aber von Karl d. Gr., nachdem dieser den Desiderius vom Throne gestoßen, 781 wieder zur Ablegung des Vasalleneides gezwungen. Da Thassilo denselben nicht hielt, ward er 787 wieder bezwungen, knüpfte nun aber feindselige Unterhandlungen gegen Karl d. Gr. mit den Avaren

an, so daß ihn dieser auf dem Reichstage zu Ingelheim 788 seines Landes verlustig erklären u. in ein Kloster bringen ließ. 794 verzichtete Thassilo zu Frankfurt feierlich auf B., welches nun zur fränkischen Provinz wurde. Karl d. Gr. theilte das Land in Grafschaften unter Grafen, über welche der gegen die Avaren u. Slaven in Böhmen befehligende Markgraf meist die Aufsicht führte. Die Avaren wurden bis an die Raab zurückgedrängt u. deren Gebiet, anfangs östliche Mark, später Österreich, bayerischen Grafen anvertraut, auch größtentheils mit Ansiedlern aus B. bevölkert. 798 erhielt B. auch einen eigenen Erzbischof durch Erhebung des Bisthums Salzburg zum Erzbisthum. Nach Karls d. Gr. Tode (814) gab dessen Sohn u. Nachfolger, Ludwig der Fromme, anfangs die Verwaltung B-s, das außer B. Salzburg, Tirol bis Bozen, Österreich ob der Enns, sowie Steiermark, Kärnthen u. Krain umfaßte, seinem älteren Sohn Lothar, in einer späteren Theilung (817) dem drittgeborenen, Ludwig, als ein zur fränkischen Monarchie gehöriges Königreich. Dieser erhielt durch den Vertrag von Verdun (843) noch einen großen Theil von Deutschland; doch war B. noch das Hauptland dieses neuen, Ostfranken genannten Reiches, mit der Hauptstadt Regensburg. Während Ludwigs fortdauernden Kriegen mit slavischen Stämmen bemächtigte sich sein ältester Sohn Karlmann des Landes zwischen der Donau u. dem Inn, das ihm der Vater auch, jedoch unter seiner Obergewalt, überließ (861). Nach Ludwigs Tode (876) erhielt Karlmann ganz B. mit der Hoheit über Böhmen, Mähren, Kärnthen u. einen Theil von Ungarn, später auch noch Italien mit der Kaiserwürde. Ihm folgte 879 sein jüngerer Bruder Ludwig, der alles Land außer Kärnthen für sich behielt, aber schon 882 kinderlos starb. Ganz Deutschland fiel nun an Karl den Dicken, seit 881 König von Italien, seit 884 von Frankreich, der aber 887 abgesetzt wurde. An seiner Stelle ward Arnulf, der natürliche Sohn Karlmanns, Herzog von Kärnthen, zum deutschen König gewählt, der den den B. feindseligen Mährenkönig Swätopluk od. Zwentibold mit Hilfe der Ungarn besiegte. Arnulf st. 899 in Regensburg, u. ihm folgte sein Sohn Ludwig das Kind, unter welchem Luitpold, Neffe Arnulfs, als Markgraf von B., Führer (Dux) des bayerischen Heerbannes war; derselbe schlug mehrmals die Ungarn, bis er 907 mit dem größten Theil seines Heeres bei Presburg gegen sie auf dem Schlachtfelde blieb. Als 911 auch noch Ludwig das Kind starb u. damit die Herrschaft der Karolinger auch in B. erlosch, wählten die B. Arnulf den Bösen, Luitpolds Sohn, der als selbständiger Herzog in B. u. Kärnthen die Regierung führte, ohne die Oberhoheit des deutschen Königs Konrad I. anzuerkennen. Dieser überzog ihn deshalb mit Krieg, u. Arnulf mußte nach Ungarn fliehen, von wo er erst zurückkehrte, als Heinrich I. zur Regierung kam, dem er auch 920 Lehnshuldigung leistete u., mit größerer Macht bezüglich der inneren Landesverwaltung ausgestattet, bis zu dessen Tode (936) treu anhing. Nachdem Arnulf bei der Krönung u. Wahl Ottos I. zum deutschen König in Aachen das Amt eines Marschalls versehen, st. er 937. Sein Sohn Eberhard übernahm nun das Herzogthum B., wurde aber 939, da er den Lehenseid verweigerte, von Otto I. verbannt. Die Verwaltung B-s erhielt nun als königliches Amt mit dem bloßen Titel eines Herzogs der Bruder Arnulfs, Berthold von Kärnthen. Dieser schlug 943 u. 944 an der Drau in Kärnthen die Ungarn u. st. 948. Otto I. ernannte nun seinen Stiefbruder, Heinrich I., zum Herzog von B., den noch lebenden Sohn Arnulfs aber, Arnulf, zum Pfalzgrafen in B. Unter dieser Regierung wurde die Markgrafschaft Verona u. Aquileja mit B. vereinigt. Arnulf benutzte Heinrichs Abwesenheit, um sein väterliches Herzogthum B. wieder an sich zu bringen, u. rief die Ungarn herbei, die, nachdem Arnulf nach einjährigem Kampfe gegen Heinrich u. den Kaiser 954 erlegen war, 955 in B. einfielen, aber in der Schlacht auf dem Lechfelde 10. Aug. 955 von Otto geschlagen wurden. 3 Monate danach starb Heinrich I., u. ihm folgte sein Sohn Heinrich II., der Zänker, in B. u. Kärnthen, der, von Kaiser Otto II. verletzt, 975 sich gegen denselben auflehnte, sogar nach der Königswürde strebte. Unvermuthet gefangen genommen, gelang es ihm, nach Böhmen zu entkommen, worauf das erledigte Herzogthum B. dem Herzog Otto von Schwaben verliehen wurde. Nachdem Heinrich denselben 976 bei Pilsen geschlagen u. in B. selbst eingefallen war, wurde er endlich durch den Kaiser selbst in Passau gefangen u. nach Utrecht abgeführt (977). Herzog Otto fiel 982 in Calabrien gegen die Saracenen, u. es folgte Heinrich III. der Jüngere (Hezilo) von Kärnthen, Sohn des Herzogs Berthold, jedoch nur für kurze Zeit; denn nach Kaiser Ottos II. Tode entwischte Heinrich II. aus der Gefangenschaft in Utrecht, bemächtigte sich in Köln des unmündigen Kaisers Otto III. u. nahm 984 den Königstitel an, dem er erst entsagte, als man ihn gegen Herausgabe Ottos III. wieder in sein Herzogthum einsetzte, das ihm Hezilo oder Heinrich III. gegen Verleihung Kärnthens, als eines von B. unabhängigen Herzogthums, 985 abtrat; doch kam Kärnthen mit der Mark Friaul schon 989 oder 990 wieder an B. Heinrich II. st. 995. Ihm folgte sein Sohn Heinrich IV., der, als Otto III. 1002 in Italien ohne männliche Erben starb, als Heinrich II. zum König von Deutschland gewählt wurde; 1004 verlieh er das Herzogthum B. seinem Schwager, dem Grafen Heinrich von Luxemburg, als Heinrich V., entsetzte ihn jedoch 1008, da der Herzog sich mit ihm verfeindete, u. verwaltete das Herzogthum selbst bis 1017, wo er Heinrich V. wieder in sein Herzogthum einsetzte. Nach Heinrichs V. Tode (1027) gab Kaiser Konrad II. B. an seinen eigenen Sohn Heinrich VI., der, 1039 selbst Kaiser geworden, 1040 den Neffen Heinrichs V. von Luxemburg als Heinrich VII. über B. setzte, nach dessen Tode 1047 aber das Herzogthum 2 Jahre unbesetzt ließ, bis er es 1049 an Konrad I. von Zütphen verlieh. Da dieser aber sich widerspenstig erwies, wurde er 1053 des Herzogthums entsetzt u. dasselbe dem erst 3jährigen Kaisersohne Heinrich, als dem VIII. in B., verliehen, u. als dieser 1056 als Kaiser Heinrich IV. seinem Vater folgte, erhielt es der jüngere Bruder

Konrad II., der aber noch im selben Jahre, 4 J. alt, st., worauf die Kaiserin-Wittwe Agnes B. mit dem Reiche als Reichsverweserin verwaltete, bis 1061 dasselbe dem Grafen Otto von Nordheim übergeben wurde. Dieser, als Herzog Otto II., wurde 1070 auf die falsche Anklage, als habe er dem Kaiser nach dem Leben gestrebt, des Herzogthums B. entsetzt u. dasselbe an den schwäbischen Grafen Welf gegeben, dessen Vater, der Markgraf Azzo II. v. Este, durch seine Ehe mit Kunigunde, der Erbtochter des Grafen Welf IV., einen großen Theil der Güter dieses Geschlechtes in Schwaben u. B. an sein Haus gebracht hatte, das den Welfischen Namen beibehielt. Herzog Welf I., der 1075 zu dem Siege des Kaisers über die von Otto von Nordheim geführten Sachsen an der Unstrut beitrug, stellte sich in dem Streite zwischen Heinrich IV. u. dem Papste auf des Letzteren Seite, weshalb er 1077 sein Herzogthum verlor; erst nach mancherlei Kämpfen u. nachdem sein Sohn Welf seine Gemahlin Mathilde von Tuscien, die reiche Erbin, die Papst Gregor VII. anhing und ihre Güter schon vor ihrer Verheirathung dem römischen Stuhl vermacht hatte, deshalb verlassen, kam eine Aussöhnung zwischen dem Herzog Welf u. dem Kaiser zu Stande, der nun 1096 Welf I. u. seine Nachkommen wieder mit B. belehnte (1096). Als Greis unternahm Welf, nachdem Jerusalem von Gottfried von Bouillon erobert war, mit dem Herzog von Aquitanien an der Spitze eines Heeres von 16,000 Mann einen Kreuzzug (1100), st. aber auf der Rückreise 1101 zu Paphos auf der Insel Cypern. Ihm folgte sein Sohn Welf II., unter dessen Regierung Kaiser Heinrich V. einen Theil der bayerischen Markgrafschaft Nordgau (auch obere Pfalz genannt) mit der Burggrafschaft Nürnberg u. den Vogteien über die Hochstifte Würzburg u. Bamberg zu einem neuen Herzogthum Ostfranken machte, mit dem Sitze Rottenburg a. d. Tauber, u. dem Konrad von Staufen verlieh. Welf II. st. 1120, u. es folgte ihm sein Bruder Heinrich IX. der Schwarze, der, ein schwacher Fürst, aus Unmuth über die Fehden des Adels im Lande das Herzogthum seinem Sohne Heinrich X. dem Stolzen übergab (1126) u. ins Kloster ging, wo er im selben Jahre starb. Heinrich X. begann seine Regierung mit Errichtung eines Landfriedens, eines Hofgerichtes u. Zerstörung der Raubschlösser des Adels. 1127 von seinem Schwiegervater, dem Kaiser Lothar II., mit Sachsen belehnt, erhielt er von diesem nach einem langwierigen, mit wechselndem Glücke geführten Kriege gegen die Staufen u. nachdem er sich beim zweiten Römerzuge des Kaisers ausgezeichnet, die Markgrafschaft Tuscien (Toscana) u. vom Papste Innocenz II. die Privatgüter der Markgräfin Mathilde zu Lehen. Als mit Konrad III. die Staufen die Kaiserkrone erhielten, wurde Heinrich, weil er sich weigerte, Toscana u. das von seinem Vater ererbte Herzogthum Sachsen abzutreten, in die Acht u. seiner Reichslehen für verlustig erklärt (1138). B. erhielt der Babenberger Leopold, der 5. österr. Markgraf dieses Namens, der aber viel zu kämpfen hatte mit Heinrich dem Stolzen, bis zu dessen Tode 1139, dann mit Welf u. dessen Anhängern u. mit dem Pfalzgrafen Otto von Wittelsbach. Als Leopold 1141 starb, wurde sein Bruder Heinrich XI. Jasomirgott mit B. belehnt u. mit Gertrud, der Wittwe Heinrichs X., vermählt, während deren 13jähriger Sohn Heinrich der Löwe gegen die Anweisung auf Sachsen auf B. Verzicht leisten mußte. Als aber Heinrich der Löwe mündig geworden u. von Kaiser Konrad III. sein Herzogthum zurückverlangte, welche Ansprüche Kaiser Friedrich I. 1152 anerkannte, ließ sich erst nach 4jährigen Verhandlungen Heinrich XI. bewegen, das Herzogthum herauszugeben, wogegen die frühere Markgrafschaft Österreich von B. abgerissen u. auf dem Reichstage zu Regensburg 1156 zu einem eigenen Erzherzogthum erhoben wurde. Heinrich XII., der Gründer Münchens, anfangs ein treuer Anhänger des Kaisers Friedrich I., überwarf sich mit ihm wegen einer Erbschaftsangelegenheit, betr. die welfischen Allode in Deutschland u. die Mathildischen Güter in Italien, u. verweigerte ihm förmlich die weitere Mitwirkung zum Zuge nach Italien, worauf Friedrich I. nach der Niederlage bei Legnano 1176 den Herzog auf mehrere Reichstage zur Verantwortung lud u., da derselbe nicht erschien, ihn 1179 zu Würzburg in die Acht u. seiner Herzogthümer verlustig erklären ließ; es blieben ihm nur die Hausgüter. B. wurde im Oct. 1180 dem Pfalzgrafen Otto VI. von Wittelsbach dem Älteren aus dem 200 J. von der Herrschaft ausgeschlossen gewesenen Hause Scheyern verliehen, seinem Bruder Otto VII., dem Jüngeren aber die Pfalzgrafenwürde.

B. B. unter den Wittelsbachern bis zur Wiedervereinigung nach seiner ersten Theilung 1180—1508. Otto I., der seine Güter an der Donau, Paar u. Isar, im Nordgau rc. mit B. vereinte u. die Grafschaften Dachau u. Raingau erwarb, den Grund zu Landshut u. Kelheim legte u. Ruhe u. Ordnung wiederherstellte, starb schon 1183, u. ihm folgte sein 9jähriger Sohn Ludwig I. der Kelheimer, unter Vormundschaft bis 1192, während welcher der Besitz bedeutend vergrößert wurde. Von dem Welfischen Kaiser Otto IV. erhielt er aus besonderer Gunst Alles, was einst sein Vater, Heinrich der Löwe, in B. besessen (1208), dann zog er die durch Todesfall erledigte Markgrafschaft Chamein (1210) ein, erwarb die Grafschaften Kirchenberg u. Liebenau u. namentlich Stadt u. Saline Reichenhall (1219). Nach Ottos IV. Niederlage schloß er sich dem Kaiser Friedrich II. an, der ihm dafür die Pfalzgrafschaft am Rhein verlieh u. damit den Besitz des größeren Theiles des Kraichgaues mit Heidelberg, den Herrschaften Zweibrücken, Bacharach rc. am Rhein. Unter ihm wurden München u. Landshut erweitert, Straubing, Landau rc. zu Städten erhoben. 1222 von Friedrich II. zum Verweser des Reiches für dessen unmündigen Sohn König Heinrich VII. ernannt, zerfiel er mit diesem, was verhängnißvoll für ihn u. seinen Sohn wurde. Ludwig verlor 1231 durch den Dolch eines wahrscheinlich von Heinrich VII. geworbenen Unbekannten das Leben, u. ihm folgte sein Sohn Otto II., der Erlauchte, der seinen Sitz nach Landshut verlegen mußte, da Heinrich VII. B. mit Regens-

burg überfiel u. verwüstete. In den Kämpfen zwischen Friedrich II. u. dem Papste stand er auf Seite des Ersteren, wofür er 1247 vom Papste mit dem Bann u. B. mit dem Interdict belegt wurde. Otto starb 1253. Seine Söhne Ludwig (II., der Strenge) u. Heinrich (XIII.) theilten 1255 das Land, nachdem sie anfangs gemeinschaftlich regiert. Ludwig erhielt Ober-B. (München, Ingolstadt, die spätere Ober-Pfalz mit Neuburg u. Sulzbach) u. die Pfalz am Rhein; Heinrich Nieder-B., dessen Linie jedoch schon mit dem Tode seines Enkels Johann 1340 erlosch. Ludwig verlegte seine Residenz nach München. Nachdem beide Regenten ihr Besitzthum bedeutend vergrößert, theilten sie sich 1268 u. 1269 noch in die Besitzungen des letzten Hohenstaufen, Konradin; Burg u. Stadt Nürnberg, die Städte Lauingen u. Nördlingen u. die Vogteirechte über Augsburg übernahmen sie gemeinschaftlich. Nach einer für B. segensreichen Regierung st. Ludwig 1294, u. ihm folgte sein älterer Sohn Rudolf, der, gegen König Albrecht feindlich gesinnt, von diesem geschlagen, 1301 die Vogteien über Nürnberg und Augsburg u. mehrere Staufische Güter verlor u. auf dessen Befehl seinen jüngeren Bruder Ludwig IV. zum Mitregenten annehmen mußte. Auf dessen Veranlassung wurde das Land 1310 getheilt, wodurch Rudolf den östl. Theil von Ober-B., Ludwig aber den westl. Theil, das Land zwischen Lech u. Isar, erhielt, während die Pfalz am Rhein beiden gemein blieb. Gleichwol kam es zu 2jährigem Kampfe zwischen den Brüdern, bis Ludwig die Hand zur Versöhnung reichte u. 1313 Beide eine gemeinschaftliche Regierung wieder begannen. Indeß als Ludwig IV. (20 Oct. 1314), zum deutschen Könige erwählt war, stellte Rudolf sich auf die Seite der Gegner seines Bruders, überließ aber in einem neuen Vertrage von 1317 demselben die gesammte Landesverwaltung in B., so daß Ludwig bis 1329 einziger Herr in Ober-B. und der Rheinpfalz war. Nachdem Ludwig der Bayer durch den Sieg bei Mühldorf alleiniger Herr auch in Deutschland geworden, belehnte er 1323 seinen ersten Sohn Ludwig mit der Mark Brandenburg u. vermählte sich in 2. Ehe mit Margaretha, der Tochter u. Erbin des Grafen Wilhelm III. von Holland. Mit den Söhnen seines 1319 in Wien gestorben Bruders Rudolf, Rupert I. u. Rudolf II., schloß er am 4. Aug. 1329 den Hausvertrag von Pavia ab, durch den die pfälzischen Lande von B. für immer an Rudolfs I. Nachkommen überlassen wurden, dazu ein Theil der oberbayerischen Besitzungen im Nordgau, von da an Oberpfalz genannt, sodann Wechsel in Führung der Kurwürde, Verbot der Veräußerung, Ausschließung der weiblichen Nachfolge von der Regierung ꝛc. bestimmt wurde. Damit entstanden die 2 Hauptlinien des Wittelbachischen Hauses, die Pfälzische u. die Bayerische. Durch den Tod des Herzogs Johann von Nieder-B. (1340) erlosch dessen Linie u. fiel 1341, nachdem Ludwig den Nieder-B. die Freiheiten der Ottonischen Handveste von 1311 (das Recht der mittleren Gerichtsbarkeit über die Grundholden) bestätigt hatte, mit Zustimmung der Landstände ganz Nieder-B. wieder an Ludwig zurück. Durch die Vermählung seines Sohnes Ludwig, des Markgrafen von Brandenburg, mit Margaretha Maultasch, Gräfin v. Tirol, vereinigte er dies Land wieder mit B. (1342), zog die Provinzen Holland, Seeland, Friesland u. Hennegau nach dem Tode des Grafen Wilhelm IV. von Holland (1345) als erledigte Reichslehen ein u. belehnte 1346 seine Gemahlin u. Beider Söhne damit; sein vierter Sohn, Wilhelm, übernahm später die Regentschaft des Landes. Ludwig, der vielen bayerischen Städten eigene Verfassungen, ein großes Gesetzbuch in der Landessprache für Ober-B. u. eine Gerichtsordnung für Nieder-B. gegeben, auch theilweise die Leibeigenschaft aufgehoben hatte, starb 11. Oct. 1347 und hinterließ 6 Söhne, die nach 2jähriger gemeinsamer Regierung, trotz der Weisung ihres Vaters, unter 20 Jahre ihre Erblande nicht zu theilen, 1349 zur Theilung schritten: Ludwig der Brandenburger erhielt, außer Brandenburg, Ober-B. u. behielt nebenbei Tirol; ihm zur Seite standen seine Brüder Ludwig der Römer u. Otto (damals erst 2 Jahre alt), mit denen er wieder zu theilen hatte; Stephan mit der Haft erhielt Nieder-B. u. die niederl. Provinzen, u. an ihn schlossen sich in derselben Weise die Prinzen Wilhelm u. Albrecht an, welche jedoch durch Theilung mit Stephan (1353) die Linie B.-Straubing gründeten u. darauf wieder unter sich so theilten, daß Wilhelm die niederländischen Besitzungen, Albrecht Straubing erhielt. Ludwig V. der Brandenburger trat 1351 Brandenburg an seine Brüder Ludwig den Römer u. Otto ab u. behielt dafür ganz Ober-B., verlor aber durch die Goldene Bulle das Recht auf die Kurwürde im Alternat, die nun der Pfalz zugesprochen wurde. Als Ludwig V., der vorzüglich für die bayerischen Städte viel Gutes gethan, 1361 starb, folgte ihm sein Sohn Meinhard, der, obwol schon 19 J. alt, unter Vormundschaft gestellt werden sollte. In dem darüber entstandenen Kriege wurde Meinhard gefangen, entfloh jedoch nach Tirol, wo er 1363 kinderlos starb. Stephan II. von Nieder-B. (B.-Landshut) erhielt Ober-B.; Margarethe Maultasch aber trat Tirol an Österreich ab; nur einige Grenzstriche am Inn u. Lech blieben bei B. Ebenso ging bald darauf auch die Mark Brandenburg für das Haus B. verloren, indem Kaiser Karl IV. dieselbe wegnahm (s. Brandenburg u. Preußen). Stephan II. st. 1375 mit Hinterlassung dreier Söhne, Stephan III., Friedrich u. Johann, die gemeinschaftlich regieren sollten, jedoch 1392 zur Theilung schritten, wobei Stephan (III.) B.-Ingolstadt mit Strichen an der Donau u. im Nordgau, Friedrich B.-Landshut u. Johann B.-München mit den Gauen zwischen Lech u. Isar erhielt. (Die Linie B.-Ingolstadt erlosch 1447, die Linie B.-Landshut 1505). Seit Friedrichs Tode (1393) lebten die beiden anderen Brüder, da Jeder sich übervortheilt glaubte, in beständiger, oft blutiger Fehde, namentlich um den Besitz von München, ebenso war es unter ihren Söhnen u. Enkeln, u. ging während dieser Kämpfe 1433 Holland für B. an Burgund verloren. Es kam stets wieder zu neuen Theilungen, so 1429 in vier Theile, deren Geschichte nur ein trauriges Bild des Bruderzwistes u. der Verheerung darbietet. Ludwig der Reiche v. B.-Landshut,

der sich zuerst Herzog in Ober- und Nieder-B. nannte, stiftete 26. Juni 1472 die Universität Ingolstadt u. pflegte Künste und Wissenschaften. Albrecht III. von B.-München gab Verordnungen für Rechtspflege u. Verwaltung, für bürgerliche Zucht, führte gleiches Maß und Gewicht ein und sicherte den Landmann vor dem Übermuth der Ritter. Endlich im Jahre 1505, nach Beendigung des für B. so verderblichen Landshuter Erbfolgekrieges u. nachdem an die pfalzbayerische Linie noch die sog. junge Pfalz (Neuburg, Sulzbach, Burglengenfeld 2c.) ausgeschieden war, fiel ganz B. nach dem Aussterben der übrigen Linien wieder in eine Hand, nämlich in diejenige Albrechts IV. von B.-München.

C. B. von der Wiedervereinigung bis zum Aussterben der bayerischen Linie, 1505—1777. Albrecht IV. der Weise, der 1467 seinem Bruder Siegmund in B.-München gefolgt war, ließ, sobald er alleiniger Herr in B. geworden, am 8. Juli 1506 vor den versammelten Ständen mit Einwilligung des Kaisers u. seines Bruders Wolfgang das Hausgesetz ausfertigen, welches auf ewige Zeit die Untheilbarkeit B.'s u. das Recht der Erstgeburt von Sohn zu Sohn festsetzte. Die jüngeren Brüder sollten nur den Grafentitel führen. Albrecht IV. st. 1508. Ihm folgte sein ältester Sohn Wilhelm IV. der Standhafte, anfangs unter Vormundschaft, seit 1511 selbständig regierend. Durch seine Prachtliebe machte er sich mißliebig, u. die Stände verbanden sich mit seinem Bruder Ludwig, der mit dem Grafentitel u. der Apanage von 4000 Gulden unzufrieden war, zur Umgehung der Primogenitur. Die beiden Brüder verständigten sich 1514 dahin, daß sie vorerst 3 Jahre lang in Gemeinschaft regieren wollten, doch sollte Ludwig seinen Sitz in Landshut nehmen. Die Regierung Beider war friedfertig: sie vergrößerten das Gebiet, verbesserten die Salzsiedereien in Reichenhall, die Polizei-, Civil- u. Criminal-Gesetze, beschränkten aber die Rechte der Landstände, die durch die sog. Landsteuer (ständigen Ausschuß) das ganze Steuerwesen des Landes von Alters her in Händen hatten. Ludwig st. 1545, unverheirathet. Wilhelm, anfangs der auch in B. Raum gewinnenden Reformation nicht abgeneigt, wurde nach der Achterklärung Luthers auf dem Reichstage zu Worms deren entschiedenster Gegner, verklagte sogar die bayerischen Bischöfe wegen allzu großer Nachsicht in Rom, ergriff strenge Maßregeln gegen die Stadt Regensburg, die 1542 die neue Lehre angenommen, u. rief die Jesuiten ins Land, die 1549 die Leitung der theologischen Studien in Ingolstadt übernahmen, hier ein Collegium bauten u. in ganz B. bald mächtig walteten. Wilhelm IV. st. 1550, u. ihm folgte sein kunst-, aber auch prachtliebender u. verschwenderischer Sohn Albrecht V., der 1552 bei dem Passauer Vertrage u. 1555 bei dem Reichstage zu Augsburg, wo der Religionsfriede zu Stande kam, als Vermittler auftrat. Er bewilligte 1557 für B. die Austheilung des Abendmahls unter beiderlei Gestalt u. trug 1562 bei dem Concil zu Trient auf Genehmigung der Priesterehe an; als der Papst Pius IV. jedoch beides verwarf, schlug er eine andere Richtung ein, legte den Lehrern der Universität Ingolstadt bei Strafe der Verbannung ein öffentliches Glaubensbekenntniß auf, vermehrte die Zahl der Jesuiten u. verfolgte den Protestantismus aufs Äußerste. Er st. 1579. Ihm folgte sein ältester Sohn Wilhelm V., der, klösterlich erzogen, in die Fußstapfen seiner Vorgänger trat und die Jesuitencollegien zu Alt-Ötting, Landsberg, Regensburg u. München errichten ließ. Durch seine Verschwendung für Kirchen u. Klöster, neben Freigiebigkeit für Arme u. Kranke, häufte er neue Schulden auf das Land, so daß er, unfähig, sich aus den nicht endenden Finanzverlegenheiten zu helfen, 1597 die Regierung an seinen ältesten Sohn Maximilian abtrat; in Abgeschiedenheit von der Welt lebte er noch bis 1626. Maximilian I., der Große Kurfürst, führte eine strenge Ordnung u. Controle ein, lebte selbst einfach, tilgte bald die laufende Schuld u. legte den Grund zu einem Staatsschatze, indem er neue Finanzquellen fand im Fleischaufschlag, im Aufschlag auf Gold- u. Silberwaaren, im Monopol des Weißbierbrauens u. der Salzbereitung. Nach dem Vorbilde Österreichs wurde eine allgemeine Volksbewaffnung eingeführt u. anfangs der 30., später der 10. Mann zum Felddienste ausgehoben u. Braunau, sowie Ingolstadt stark befestigt. Er ließ ein neues Gesetzbuch ausarbeiten, das 1616 unter dem Titel: Landrechts-, Polizei-, Gerichts-, Malefiz- u. a. Ordnung für B. erlassen wurde; bildete die Zünfte um u. verordnete das Wandern der Handwerker. Die Execution der Reichsacht gegen die protestantische Reichsstadt Donauwörth veranlaßte im Mai 1608 die Bildung der Evangelischen Union zu Auhausen, gegen welche Maximilian, vom Papste aufgemuntert, den meist aus Bischöfen bestehenden (schon 1538 geschlossenen) Bund, nun Liga genannt, 1609 organisirte. Mit dem Erzbischof Wolf Dietrich von Salzburg gerieth er 1611 über den 1594 von Wilhelm V. abgeschlossenen Salzvertrag in Krieg, der mit der Gefangennehmung des Erzbischofs endete. Die böhmischen Unruhen bewogen Maximilian 1619, die 1617 aufgelöste katholische Liga wieder herzustellen, als deren oberster Director er am 8. Oct. 1619 mit dem Kaiser Ferdinand ein Bündniß zu gegenseitiger Unterstützung abschloß. Der Sieg auf dem Weißen Berge war bes. Maximilians Werk. Der Kaiser ertheilte ihm nach der Ächtung des Kurfürsten Friedrich V. von der Pfalz 1623 dessen Kurwürde auf Lebenszeit mit dem Erztruchseßamte 1628 erblich und überließ ihm für die Kriegskosten die (bisher zur Rheinpfalz gehörende) Ober-Pfalz. Bei Erlassung des Restitutionsedicts 1629 rieth Maximilian vergebens zur Mäßigung; 1630 erwirkte er auf dem Reichstage zu Regensburg die Entlassung Wallensteins, dessen Wiedereinsetzung jedoch 2 Jahre später, nachdem Gustav Adolf von Schweden die Siege bei Breitenfeld u. am Lech errungen, auf seinen Rath wieder erfolgte. B. blieb jedoch Kriegsschauplatz u. wurde von Schweden u. Franzosen, die sich dort mit den Kaiserlichen u. Bayern schlugen, arg verheert u. durch Contributionen, Plünderung u. Brand in schwere Noth gebracht. Im Westfälischen Frieden behielt Maximilian die Kur, die Ober-Pfalz, die aber die Schweden bis 1651 besetzt

hielten, u. die Grafschaft Cham. Er suchte nun dem so arg verwüsteten Lande nach Kräften aufzuhelfen u. ließ seinem Sohne Ferdinand Maria noch bei Lebzeiten huldigen; er st. 1651. Ferdinand Maria wurde 1654 volljährig; er st. 1679; ihm folgte sein ältester Sohn Maximilian Emanuel, der sich entschieden auf die Seite Österreichs neigte, für das er 6000 Mann Hülfstruppen gegen die Türken stellte, 1683 mit 10,000 M. zum Entsatze nach Wien zog, wiederholten Türkenkriegen beiwohnte u. Belgrad 1688 erstürmte. Hierauf zum kaiserlichen Feldmarschalllieutenant ernannt, befehligte er 1690 das Reichsheer gegen Frankreich als Obergeneral. Im Dec. 1691 von König Karl II. von Spanien zum Generalcapitän der Spanischen Niederlande ernannt, begab er sich sogleich dahin, da er in dieser Stelle die erste Stufe zur spanischen Herrschaft erblickte. Seine erste Gattin, Maria Antonia, Tochter des Kaisers Leopold I., war nämlich die nächste Erbin des spanischen Thrones, u. ihr Recht ging nach ihrem Tode auf ihren Sohn, den Kurprinzen Joseph Ferdinand, über, den auch König Karl II. im Nov. 1698 zum Erben seiner ganzen Monarchie bestimmte. Der Kurprinz starb aber im Febr. 1699. Ein neuer Theilungsvertrag der spanischen Monarchie zwischen Frankreich, England u. Holland u. das Testament, in welchem Karl II. kurz vor seinem Tode den Prinzen Philipp von Anjou, Sohn Ludwigs XIV., zum Erben einsetzte, erwähnte des Kurfürsten Ansprüche auf die Niederlande nicht, an deren Besitz, resp. der erblichen Statthalterschaft ihm sehr viel lag. In dem nun zwischen Österreich u. Frankreich ausbrechenden Spanischen Erbfolgekriege stellte sich Max Emanuel, da von Österreich Nichts zu erlangen war, Frankreich dagegen ihm die Niederlande versprach, auf des Letzteren Seite. Obwol ohne Geldmittel (er hatte selbst die Kleinodien des bayerischen Kronschatzes in Amsterdam versetzt), begann er den Krieg im Sept. 1702 (s. u. Spanischer Erbfolgekrieg). Nach der Schlacht von Höchstädt (15. Aug. 1704) wurde ganz B. von den Österreichern besetzt u. als erobertes Land behandelt. Der Gemahlin des Kurfürsten blieb nur das Rentamt München; aber sie verlor auch dieses, als die Verschwörung der Bayern wider die furchtbar hausende österr. Besatzung entdeckt wurde. Trotz der schweren Bestrafung dieser Verschworenen rotteten sich, als im Winter 1705 12,000 Bayern ausgehoben wurden, erst die Bauern am Walde u. in der Oberpfalz, dann am Inn u. an der Isar in Verbindung mit den Bürgern, von solchen u. Studenten geführt, zusammen, u. binnen Kurzem standen 30,000 Bayern als Landesvertheidiger in Waffen; kein Österreicher war mehr sicher; Burghausen, Braunau u. Schärding wurden im Einverständniß mit den Bürgern genommen, u. nun brach der Aufruhr auch an der Donau los u. erhoben sich die Ober-Bayern, um die in München festgehaltenen kurfürstlichen Prinzen zu befreien. Hier aber mißglückte der Aufstand (Blutbad bei Sendling 25. Dec. 1705) u. bald auch anderwärts, u. die Österreicher wurden nun noch strenger. Am 29. April 1706 sprach der Kaiser über Max Emanuel die Reichsacht aus. Durch die Punctation von Rastatt (14. Mai 1714) u. den Frieden von Baden (7. Sept. 1714) wurde Max Emanuel, der inzwischen in den Niederlanden gelebt hatte, in alle seine Rechte wieder eingesetzt, die er vor dem Kriege besessen, außer in die Statthalterschaft in den Niederlanden, welche an Österreich kam. Am 8. April 1715 betrat er wieder den Boden des furchtbar ausgesogenen B-landes, u. am 10. April zog die ganze Familie in München wieder ein. Max Emanuel führte statt des Tabakmonopols 1717 eine Umlage auf die Feuerherde ein, erleichterte die Einquartierungslasten, führte das Stempelpapier ein, erneuerte das 1701 erlassene Amortisationsgesetz, wodurch der Todten Hand die Erwerbung liegender Güter verboten wurde, und verbot 1717 die künftige Stiftung von Klöstern. Mit Österreich trat er wieder in gute Beziehungen, stellte ihm 1717 Hilfstruppen für den Türkenkrieg u. schloß 15. Mai 1724 mit den pfälzischen Gliedern des Hauses Wittelsbach den Hausvertrag, in welchem sich die Wittelsbacher gegenseitigen Beistand zusagten u. das Recht der gegenseitigen Erbfolge neuerdings bestätigten. Max Emanuel hinterließ bei seinem Tode (26. Febr. 1726) das Land seinem Sohne Karl Albrecht mit einer Schuldenlast von 30 Mill., der gegenüber die Stände 3 Mill. jährlich an Steuern bewilligten u. außerdem 1728, 1731 u. 1735 außerordentliche Anlehen. Nach einem kurzen Versuche, durch Sparsamkeit dem Lande aufzuhelfen, verfiel er in die verschwenderische Art seiner Vorgänger und führte zur Mehrung der Einnahmen eine neue Tax- u. Sportelordnung u. das verderbliche Lottospiel ein. Mehr als durch Abgaben litt das Land aber durch einen neuen Krieg. Als 1740 mit Kaiser Karl VI. das Haus Habsburg im Mannesstamme ausstarb, erhob Karl Albrecht Ansprüche auf die gesammten österreichischen Erblande, indem er sich auf den Ehevertrag zwischen Herzog Albrecht V. u. dessen Gattin Anna, Kaiser Ferdinands I. Tochter, berief (s. u. Österreich. Erbfolgekrieg). Er eroberte Österreich ob der Enns, nahm 1741 den Titel eines Erzherzogs v. Österreich an, ließ sich in Prag als König v. Böhmen huldigen u. wurde 24. Jan. 1742 zu Frankfurt a. M. als Karl VII. zum Kaiser gewählt. Sein Glück hatte jedoch keine Dauer: am Tage seiner Erwählung fielen die Österreicher in B. ein, u. er mußte nicht nur seine Eroberungen, sondern auch B. selbst den Österreichern preisgeben. Indeß lächelte ihm nochmals das Glück: in den ersten Tagen des Octobers 1742 hatte der aus österreichischen in bayerische Dienste übergetretene Feldmarschall Seckendorf B. wieder erobert, u. im April 1743 kehrte Karl in seine Hauptstadt München zurück, aber nach der Niederlage Minuzzis bei Simbach (9. Mai 1743) mußte er am 8. Juni wieder aus München fliehen, u. nahmen nun die Österreicher ganz B. mit allen festen Plätzen, setzten zu München auch eine eigene Landes-Administration ein u. ließen der Maria Theresia den Interims-Huldigungseid leisten. In diesem Unglück wandte sich der Kaiser an Friedrich II. von Preußen, u. durch den Einmarsch desselben in Böhmen (Aug. 1744) wurde B. bald wieder frei, so daß Karl VII. im Oct. 1744 nach München

zurückkehren konnte; aber noch vor Ende des Jahres gewannen die Österreicher wieder festen Fuß in B., u. der Nothwendigkeit, nochmals zu fliehen, enthob den Kaiser der Tod, 20. Jan. 1745. Ihm folgte als Kurfürst sein Sohn **Maximilian III. Joseph**, der am 22. April 1745 den Separatfrieden zu Füßen schloß, in welchem Österreich alles von B. Eroberte herausgab, B. dagegen die Pragmatische Sanction anerkannte u. dem Herzog Franz von Lothringen seine Stimme zur Kaiserwahl versprach. Maximilian Joseph bot nun Alles auf, die inneren Zustände zu bessern, das Land, das unter einer Staatsschuld von 40 Mill. seufzte, zu heben durch Beförderung der Industrie (Porzellanfabrik, Münz- u. Bergwerks-Collegium), des Handels, Straßenbau rc. Sodann führte er zuerst eine Wechselordnung u. ein Wechselgericht ein, 1751 ein neues Peinliches Gesetzbuch, 1753 eine musterhafte Gerichtsordnung, 1756 das Bayer. Landrecht, alle 3 die Arbeiten Kreitmayrs u. zum Theil bis in die neueste Zeit hinein in Gebrauch. Weiter errichtete er eine Bettelordnung, Leihhäuser u. stiftete 28. März 1759 die Akademie der Wissenschaften, deren Druckschriften der Kurfürst der Censur der Jesuiten entzog. Dabei wurden an der Universität neue Lehrstühle für Rechtslehre u. Arzneikunde errichtet, ebenso eine chirurgische Schule, die höheren Lehranstalten wie die niederen Schulen verbessert, eine Musterschule für Schullehrer gegründet, die Klöster reformirt, Feiertage abgeschafft u. eine mildere Büchercensur eingeführt, zur Förderung der Künste eine Maler- u. Zeichnungs-Akademie gestiftet rc. Maximilian Joseph st. 30. Dec. 1777 kinderlos, u. mit ihm erlosch die Ludwigsche Linie. Ihm folgte vertragsgemäß der Kurfürst Karl Theodor von der Pfalz, von der Sulzbacher Linie, während mit Rücksicht auf dessen Kinderlosigkeit der Herzog Karl von Zweibrücken, aus der Linie Birkenfeld, als eventueller Thronfolger bestimmt war.

D. **B. unter der pfälzischen Linie bis zur Annahme der Königswürde, 1777 bis 1806.** Durch Karl Theodor wurden B. u. Pfalz nach 448jähriger Trennung wieder vereint. Gleichzeitig mit dem Einzuge Karl Theodors in München am 2. Jan. 1778 rückten österreichische Truppen in Nieder-B. u. der Oberpfalz ein, um diese Lande für Österreich in Besitz zu nehmen. Damit begann der Bayerische Erbfolgekrieg (s. d.), der durch Vermittelung von Rußland u. Frankreich jedoch schon 13. Mai 1779 durch den **Frieden zu Teschen** sein Ende fand. B. blieb, abgesehen von dem Innviertel, das mit 64,000 Ew. an Österreich abgetreten wurde, ungetheilt, u. die eventuelle Erbfolge wurde nicht nur der Zweibrückener Linie als nächster Erbin, sondern auch der Birkenfeld-Gelnhauser Seitenlinie zugesichert. An Sachsen mußten 6 Mill., an Salzburg wegen der Salinen 430,000 u. an den Schwäbischen Kreis wegen Donauwörth 10,000 Gulden bezahlt werden. Ein neuer, vom Kaiser Joseph II. 1785 vorgeschlagener u. von den Garanten des Teschener Friedens gebilligter Umtausch von B. gegen die Österreichischen Niederlande, wobei Karl Theodor den Titel König von Burgund annehmen sollte, wurde durch den Protest der Herzöge Karl u. Max Joseph von Zweibrücken, unterstützt von Friedrich II. von Preußen, die Vorstellungen der bayerischen Landschaft, Magistrate u. Behörden vereitelt. Karl Theodor gründete eine Landwirthschaftsschule begann eine Trockenlegung des Donaumooses, that viel für Künste, namentlich für die Musik, verwendete aber die von Max III. Joseph für Bildung u. Unterricht bestimmten Güter der Jesuiten zur Errichtung einer Malteser-Zunge (der 9. oder bayerischen), um seinen unehelichen Sohn, den Fürsten von Bretzenheim, als Großprior zu versorgen, übertrug den höheren Unterricht wieder den Klostergeistlichen u. wurde durch Entdeckung des Illuminatenordens (s. d.) u. die Einflüsterungen seines Beichtvaters, eines Jesuiten, gegen Aufklärung u. Wissenschaft so argwöhnisch, daß er alle geheimen Gesellschaften mit Einschluß der Freimaurer unterdrückte u. strenge Censur der Bücher, namentlich der aus dem Auslande kommenden, einführte. Ohnedem bei den B. nicht beliebt, machte er sich durch diese Maßregeln noch mehr Feinde, wurde aber eben darum noch mißtrauischer u. strenger, zumal nach Ausbruch der französischen Revolution. Die kurpfälzischen Länder (Rheinpfalz, Jülich u. Zweibrücken) kamen zuerst in die Gewalt der Franzosen (1792—95), Düsseldorf u. Mannheim 1795, u. 1796 drangen Jourdan u. Moreau in der Oberpfalz u. dem Herzogthum B. ein. Der Kurfürst flüchtete nach Sachsen, u. sein Ministerium schloß 7. Sept. 1796 mit Moreau einen Waffenstillstand u. zog das bayerische Contingent von der Reichsarmee zurück; auch wurde eine Contribution von 10 Mill. Franken versprochen, aber nicht gezahlt, da kurz darauf die Österreicher wieder siegreich vordrangen. Der Friede von Campo Formio gereichte B. zum großen Nachtheil, da durch denselben Salzburg u. der Theil B-s, welchen der Inn von Tirol bis zum österreichischen Innviertel begrenzt, Österreich zugesprochen wurde. Den Wiederausbruch des Krieges erlebte Karl Theodor nicht mehr: er st. 16. Febr. 1799 (Erlöschen der Pfalz-Sulzbacher Linie), u. da Herzog Karl v. Zweibrücken kinderlos 1795 gestorben, so folgte dessen Bruder **Maximilian Joseph** in B. Mit ihm begann eine neue Zeit: die strengen Maßregeln seines Vorgängers u. viele den Einwohnern lästige Mißbräuche in der Verwaltung wurden aufgehoben, u. trotz des seit 1798 wieder ausgebrochenen Krieges zeigte sich überall neues Leben, ja, selbst auf der Flucht in Amberg erließ Max Joseph 10. Nov. 1800 die Verordnung, welche den Nicht-Katholiken die feste Niederlassung in B. gestattete. Durch den Frieden von Luneville, resp. Reichsdeputationshauptschluß vom 25. Febr. 1803 verlor B. zwar alle Länder jenseit des Rheins (220 □M mit 753,000 Ew.), bekam aber dafür die Bisthümer Bamberg, Augsburg, Freising, dann Theile von Würzburg, Passau und Eichstädt, die Propstei Kempten, 12 Reichsprälaturen und 15 Reichsstädte, worunter Ulm, Memmingen, Nördlingen, Schweinfurt (324□M u. 898,000 Ew.). Die begonnenen inneren Reformen wurden jetzt, nachdem der Kurfürst seinen bisherigen Minister des Auswärtigen, den Frei-

herrn von Montgelas, an die Spitze des Ministeriums gestellt hatte, fortgesetzt u. nach einander 5 Ministerien, 1 Generallandesdirection mit 4 Provinzial-Landesdirectionen, 4 Hofgerichte, neue Landgerichte u. Rentämter errichtet, für die Beamten die Staatsprüfung eingeführt, Ablösung der grundherrlichen Lasten, Vertheilung der Gemeindegründe gestattet, Brandassecuranz &c., dann 1 General-Schul- u. Studien-Directorium errichtet, bessere Schuleinrichtungen getroffen, die Universität Ingolstadt 1800 nach Landshut verlegt, gleichzeitig die Aufhebung der Klöster, gegen 200 an der Zahl, begonnen, ihre Sammlungen &c. den Staatsinstituten u. höheren Lehranstalten zugewiesen u. bes. die Cultur des Bodens verbessert (von 1799—1803 waren in B. 111,566 Tagwerke Landes urbar gemacht worden, u. an der doppelten Zahl wurde noch gearbeitet); 1803 erfolgten noch Edicte, betr. die Verbesserung der magistratischen Verfassungen, über die Presse u. den Buchhandel. Beim Ausbruche des Krieges zwischen Österreich u. Frankreich (1805) stellte sich der Kurfürst auf die Seite Frankreichs u. ließ am 2. Oct. bei Würzburg seine Armee zu den französischen Corps von Marmont u. Bernadotte stoßen, mit denen sie in Tirol u. Böhmen focht. In dem den Vertrag zwischen Napoleon u. dem Kurfürsten v. 8. Oct. 1805 bestätigenden Frieden zu Preßburg erhielt B. gegen Verzichtleistung auf das Bisthum Würzburg (97 □M mit 200,000 Ew.) ganz Tirol, Vorarlberg, Burgau, die fehlenden Theile von Passau, Eichstädt u. Bezirke des südöstlichen Schwaben mit den Reichsstädten Augsburg u. Lindau (583 □M mit 1,028,000 Ew.). Am 1 Jan. 1806 nahm der Kurfürst den Königstitel an u. trat aus dem deutschen Reichsverbande zum Rheinbunde über.

E. B-s ältere Verfassung u. Landstände bis zu deren Erlöschen. Zur richtigen Beurtheilung der älteren bayerischen Verhältnisse und Zustände ist die Kenntniß der Geschichte dieses Factors unerläßlich, wie dieselbe außerdem an sich für die Rechts- u. Verfassungsgeschichte der deutschen Völker überhaupt eine hohe Bedeutung besitzt. Schon in den ältesten bekannten bayerischen Gesetzen, welche aus der gleichen Periode wie die Salischen Gesetze stammen, findet sich ausdrücklich constatirt, daß dieselben unter Mitwirkung des gesammten Volkes erlassen wurden. Bei wichtigen Verhandlungen über das Gemeinwesen traten alle Freien zur Entscheidung zusammen. Vor u. nach Karl d. Gr. gelangten die Herzöge nur durch die Volkswahl zur Regierung, u. selbst der genannte Kaiser fand es nothwendig, auch die Verurtheilung des Herzogs Thassilo durch ein Volksgericht formell aussprechen zu lassen. Noch Kaiser Rudolf von Habsburg mußte die Volksversammlung der mit B. verbundenen Landestheile Österreich u. Steiermark zu gewinnen suchen, um die Wahl seiner Söhne Albrecht und Rudolf zu erlangen. Es entwickelte sich die Periode des Lehnswesens. Die Zahl der Freien schmolz mehr u. mehr zusammen. Was früher Gemeinrecht Aller gewesen, verwandelte sich allmählich in ein Vorrecht Einzelner. Aber der Übergang erfolgte gleichwol viel langsamer, als man meistens glaubt. Auf dem Landtage zu Karpheim beschwor Heinrich der Löwe im J. 1127 die Landesfreiheiten; auf einem anderen Landtage (1161), auf welchem der Fürst Gericht hielt, erschienen neben ihm nicht nur die Vornehmen, sondern auch die Leute des Volkes. Verkaufte der Herzog eine Domäne, so geschah es unter Zustimmung der Gesammtheit. Ganz allgemein bestand das alte Verhältniß fort, daß kein Freier eine Steuer zu entrichten schuldig war; was er gewährte, galt als freiwillige Gabe, zur Erreichung eines gemeinsamen Zweckes. Die bayerische Landschaft als solche u. in ihren mittelalterlichen Formen entstand aus Verbindungen, Föderationen, die man, ohne üble Bedeutung des Wortes, Conspirationen, Verschwörungen nannte, im Sinne von Zusammenschwören Gleichgesinnter u. Gleichbetheiligter (wie aus Aventinus ersichtlich). In ihrer Geldverlegenheit riefen die Herzöge die Vornehmen u. Geringen (darunter auch die Dienstmannen) auf, sie sollten rathen, wie zu helfen sei aus der Noth. Diese versammelten sich 1302 zu Schnaitpach. Die Bitte um Gewährung einer Viehsteuer ward für diesmal bewilligt, aber unter Verwahrung für die Zukunft; Alle verbanden sich dagegen mit einem Eide. Die Herzöge Rudolf und Ludwig (der nachmalige Kaiser Ludwig der Bayer) mußten für sich u. ihre Erben beschwören u. besiegeln, fürbaß keine Steuer zu nehmen an deren Leuten oder Gut, oder an ihren Erben. Es war dies die erste bekannte Einigung solcher Art. Als die Herzöge Rudolf und Ludwig nach ihres Vaters Tode in Zwist geriethen, forderte sie die Landschaft zur Söhnung auf (1310). Die versammelten Stände waren es, welche die Theilung des Landes beschlossen, indem die Ober-Bayern Ludwig, die Nieder-Bayern Rudolf zum Herzog wählten. Herzog Otto erlangte die Bewilligung einer freiwilligen Abgabe; er bedurfte der ausdrücklichen Genehmigung der Stände, um ein solches Gratum subsidium auch nur von seinen eigenen Grundholden erheben zu dürfen. Ebenso, wie die Fürsten von Aragonien ihren Cortes, mußten die bayerischen Herzöge ihren Ständen die Befugniß zu bewaffnetem Widerstande gegen Willkür als förmliches Recht anerkennen u. verbriefen. Auch in Ober-B. stellten die dortigen beiden Herzöge 1315 zu München eine ähnliche Anerkennung des Rechtes bewaffneter Versammlung u. bewaffneten Widerstandes gegen fürstliche Übergriffe aus. Auch Krieg beginnen oder Frieden schließen durften die Fürsten nur unter Zustimmung der Stände. Veranlaßt durch die Ausschweifungen u. Verschwendungen der niederbayerischen Herzöge traten Ritter u. Städte ohne Tumult vertragsmäßig um Michaelis 1324 zu Regensburg zusammen u. gelangten zu dem Beschlusse, den Herzögen, die sich selbst zu zügeln nicht verstünden, den Zügel der Regierung nicht mehr allein zu belassen, sondern ihnen zwölf aus der Zahl der anwesenden Geschworenen beizuordnen, an deren Zustimmung jene Fürsten in allen wichtigen Angelegenheiten gebunden seien; alle Bünde, welche dieselben in oder außer Landes geschlossen, müßten sie binnen zwei Monaten auflösen; die Beamten seien auf die Große Handfeste zu vereidigen; gegen Willkür stehe das Land auf,

u. geschieht alsdann nicht gegen die Treue. Wenn die Herzöge dagegen thun, sind Land und Leute ihres Eides ledig und mögen sich selber helfen. Ritter nahmen von Landes wegen die Feste in Besitz. Als 1340 der junge Herzog Johann gestorben war, traten Ritter u. Städte zu Landshut zusammen, um einen neuen Herzog zu wählen. Die Wahl fiel auf Ludwig den Bayer (von Ober-B.), der jedoch eine förmliche Wahlcapitulation eingehen u. namentlich beschwören mußte, daß Ober- u. Nieder-B. politisch nicht mehr getrennt werden dürften, obwol beide ihre eigene Verwaltung und ihre eigenen Bünde behielten. Wie sich aus den vorstehenden Thatsachen ergibt, waren es nicht Klerus u. Adel, welche zuerst als Stände auftraten, sondern Ritter u. Städte; erst später schloß sich die Geistlichkeit an, u. zwar nicht früher, als im letzten Decennium des 14. Jahrhunderts. Die Bünde waren lange Zeit vorübergehender Art, nach den jeweiligen Bedürfnissen; erst später wurden sie dauernd. Im J. 1347 beschlossen Ritter u. Städte zu Landshut, die Söhne Ludwigs des Bayern als Herzöge anzuerkennen; sie schlossen aber gleichzeitig, u. zwar unter der Fürsten Zustimmung, eine ewige Eidgenossenschaft zur Aufrechthaltung ihrer Freiheiten. Theilungen des Landes konnten nur unter Zustimmung der Stände erfolgen; dieselben verstanden sich aber wiederholt dazu, weil der eine Prinz diesem, der andere jenem Landestheil mehr zusagte. Dabei wurden jedoch die Rechte des Landes stets sorgsam gewahrt, und zwar nicht bloß theoretisch, sondern noch mehr praktisch. Als Herzog Meinhard eine leichtfertige Wirthschaft führte, traten die Stände zusammen u. zwangen ihn, zu München unter Aufsicht zu leben, um der Regierung fähig zu werden. Ungeachtet der Trennung des Landes vereinigten sich 1404 die Stände aller Landschaften. In Ober-B. wählten 1429 die beiden Landschaften Zwölf aus ihrer Mitte, je zur Hälfte Ritter u. Städter (keine Geistlichen), welche in Abwesenheit der Landschaften die Rechte jedes Mannes, der verletzt würde, zu wahren hatten. Dabei erfolgte die Erhebung einer Steuer, ausschließlich zum Behufe der Wahrung dieser Rechte u. Freiheiten. Die Fürsten mußten stets vor der Huldigung diese Rechte u. Freiheiten bestätigen; zögerte ein Herzog, so ward die Huldigung verweigert. Die Rechte aber betrafen nicht bloß die eines einzelnen Standes, sondern aller Klassen des Volkes; sie wurden verheißen allen Prälaten, Pfarrern, Grafen, Freien, Dienstmannen, Rittern, Knechten, Städten, Märkten, Bürgern, Bauern, arm und reich. Wurden Steuern genehmigt, so erfolgte die Erhebung derselben u. die Aufbewahrung der Gelder nicht durch fürstliche Beamte, sondern durch Beauftragte der Stände; nicht einmal bei ihren eigenen Grundholden durften die Herzöge die bereits bewilligten Abgaben erheben. Albrecht IV. erpreßte eigenmächtig Steuern und suchte eine Schreckensherrschaft zu begründen. Da bildete sich gegen ihn der Löwenbund, der seine Sache nicht bloß mit dem Schwerte, sondern auch auf dem Rechtswege vor dem Kaiser so trefflich führte, daß der Herzog nachgeben mußte u. nun auch so klug war, weitere Gewaltthaten zu unterlassen. Die Beschwerden wurden abgestellt, die Rechte des Landtages anerkannt, u. selbst als die Stände des Deutschen Reiches 1492 dem Kaiser eine Reichshilfe bewilligt hatten, schrieb der Herzog dem Kaiser, Fug u. Macht nicht zu besitzen, solchen Anschlag u. Steuer ohne Verwilligung der gemeinen Landschaft zu erheben. Das Streben des Fürsten während der zweiten Hälfte seiner Regierung, die Rechte des Landes zu achten, fand lohnende Anerkennung. Als die Landshut-Ingolstadter Dynastie 1503 ausgestorben war, ernannte der Landtag eine aus 8 Rittern, 4 Prälaten und 4 Städtern gebildete Regentschaft. Im J. 150[illegible] traten die Vertreter der verschiedenen bayerischen Landschaften zum ersten Mal wieder in einer Versammlung zusammen. Da Thronprätendenten mit einem bewaffneten Einfalle drohten u. es an Geld für die Truppen fehlte, ward ein Anlehen bewilligt; die Schuldbriefe wurden von der Landschaft ausgestellt. Es war dies die Zeit der höchsten Blüthe des bayerischen Verfassungswesens, zugleich die des größten u. glänzendsten Volkswohlstandes. Der glückliche Zustand währte indeß nur kurze Zeit. Schon unter der Vormundschaft Wilhelms IV. ließen die einzelnen Stände sich gegen einander hetzen. Dadurch ward ihre Kraft gebrochen; an anderweiten Corruptionsmitteln fehlte es ebenfalls nicht. Nachdem der Herzog volljährig geworden, regierte er bis ins dritte Jahr ohne Freiheitsbestätigung, wie ohne Landtag, aber auch ohne Huldigung. Es entstand eine vollständige Gewaltherrschaft. Endlich nöthigte ihn die Finanzzerrüttung 1514 zur Berufung der Stände. Diese erhoben gewaltige Klagen über das Willkürregiment, das sie dem Fürsten ohne Umschweife vorwarfen. Sie erneuerten aber auch die alten Bünde, durch welche Adel, Prälaten u. Bürger sich gegenseitig verpflichteten, künftige Eingriffe in ihre gemeinsamen Rechte, sowie in die eines einzelnen Standes mit allem Nachdrucke zurückzuweisen. Gleichzeitig erhob Ludwig, der zweite Sohn des verstorbenen Herzogs, Ansprüche auf die Regierung. Kaiser Maximilian I. selbst wies, den alten Rechten gemäß, die Entscheidung den Ständen zu. Diese, an deren Spitze der Ritter Dietrich von Plieningen stand, entschieden: das Land müsse zwar vereinigt bleiben, beide Prinzen sollten aber gemeinsam regieren, mit einem Hofe, einem Rathe u. einer Kanzlei; die Besetzung der Ämter solle, bis Beide das 24. Jahr zurückgelegt hätten, durch die Landschaft geschehen; sonst gäbe es kein Mittel, den Hader zum allgemeinen Besten beizulegen. Die Prinzen nahmen diese Entscheidung an, u. die Anordnung ward in voller Ruhe vollzogen. Da versagte auf einmal der Kaiser, welcher die Fortdauer des inneren Zwistes im Nachbarlande wünschte, die Bestätigung, unter dem Vorwande, er könne nicht dulden, daß die landesherrliche Gewalt von den Ständen so sehr herabgewürdigt werde; er selbst wolle die Brüder einigen. Solcher Stütze sicher, verhöhnte Wilhelm die Stände. Die Brüder, erkennend, daß ihre Uneinigkeit sie Beide unter der Macht des Landtages halten werde, verständigten sich zu einer dem Namen nach gemeinsamen Regierung, wobei jedoch Wilhelm die Macht in sich vereinigte. Der

Hof wußte einzelne Adelige zu gewinnen, u. nun begann ein systematischer Kampf gegen die Stände. Zwar mußten die Herzöge 1516 endlich die alten Freiheiten derselben anerkennen, worauf die Huldigung erfolgte; allein es war dies nur ein Nachgeben zum Scheine. Der Landtag beging in dieser Zeit den Fehler, die Wahrung seiner Rechte meist bloßen Ausschüssen, den Verordneten, anzuvertrauen. Je weniger zahlreich eine solche Corporation, desto leichter wurde es den Fürsten, die einzelnen Mitglieder wankend zu machen u. zu gewinnen. Dann nahmen die Fürsten das Recht in Anspruch, ihre Kammerbauern (Grundholden) eigenmächtig zu besteuern; endlich aber erpreßten sie 1536 nicht bewilligte Steuern, und von nun an brachten sie es dahin, daß der Ausschuß, angeblich unter dem Drange der Umstände, ihnen stets zu Gefallen war; überdies schufen sie nun neue, indirecte Auflagen, wobei sie ständischer Zustimmung nicht zu bedürfen behaupteten. Albrecht V. ließ sich sogar von seinem Schwager Kaiser Maximilian II. 1566 ein Privilegium ausstellen, den von den Ständen zur Schuldentilgung zeitweilig bewilligten Aufschlag nicht nur zu verdoppeln u. auf ewige Zeiten zu erheben, sondern auch die Erträgnisse desselben für Hofausgaben zu verwenden. Und doch hatte der nämliche Kaiser erst wenige Monate zuvor die Rechte der Stände ausdrücklich bestätigt. Maximilian I. (der nachmals sogen. Große Kurfürst) bestätigte zwar unbedenklich die Freibriefe der Landschaft, wogegen er die Huldigung erlangte, achtete auch die Rechte der Stände in Dingen, die ihn in seinen Plänen nicht hinderten, — so ist das Landrecht von 1616 eine schöne Frucht langjähriger Berathungen mit der Landschaft, — dagegen schrieb er 1620, ohne die Stände zu berufen, nur auf Vergleich mit den Verordneten u. kraft seiner fürstlichen Macht Steuern aus. Als der Ausschuß endlich im J. 1634 Anstand nahm, eine Erhöhung des Aufschlages gutzuheißen, verwies der Fürst den Verordneten ihre Lauheit u. Ungeschicklichkeit in scharfen Worten u. verfügte aus eigener Macht. Die ganze Landschaft vernichtete er eigentlich dadurch, daß er dieselbe während der letzten 39 Jahre seiner Regierung nicht mehr berief, sondern stets entweder bloß mit dem Ausschusse verhandelte, oder kurzweg eigenmächtig verfügte. Im J. 1669 fand der letzte allgemeine Landtag statt. Vergeblich machten die Stände einen Versuch, sich aufzuraffen. Ihre Beschwerden über Willkür des Hofes, Corruption des Gerichtswesens ꝛc. verhallten wirkungslos. Die allgemeine Strömung der Zeit führte zum Absolutismus. Nur der Ausschuß blieb bestehen. Dieser ergänzte sich selbst; der Kurfürst konnte bei Erledigung von Stellen seine Günstlinge mit Erfolg empfehlen; die Verordneten hatten selbst ein Interesse daran, die Berufung des Landtages zu verhindern; schon auf dem letzten Landtage hatten sie der Landschaft das ganze Rechnungswesen vorenthalten, u. die Stände hatten dieses Verfahren schließlich gebilligt. Die Geschäfte wurden nun von den Verordneten mit der größten Heimlichkeit behandelt. Sie sollten sich jährlich zweimal, u. zwar je am Hauptorte ihrer Provinz versammeln; thatsächlich erfolgte der Zusammentritt nur einmal, u. zwar für alle Landestheile in München. Der gewaltthätige Max Emanuel führte, selbst ohne nur die Verordneten vernommen zu haben, neue indirecte Auflagen ein u. verwandelte nur vorübergehend bewilligte Steuern in beständige. Das nannte man Hofanlagen. Unter Karl Albrecht kam es dahin, daß die Alles bewilligenden Verordneten sich von dem Fürsten Reverse ausstellen ließen, daß er sie wegen der ihre Befugniß übersteigenden Bewilligungen gegen die Landstände vertreten wolle. Der Kurfürst bekannte mit Bereitwilligkeit urkundlich, daß dies u. das gegen die Landesfreiheiten sei, u. die Verordneten hielten damit ihr Gewissen beruhigt. Maximilian III. Joseph ließ die Verordneten zwar mitwirken bei Abfassung der neuen Gesetzbücher, vermehrte aber eigenmächtig seine Gefälle. Auch der Dynastiewechsel brachte keine Änderung. Sowol Karl Theodor, als Maximilian IV. Joseph bestätigten beim Regierungsantritte die alten Freiheiten, bekümmerten sich aber thatsächlich nicht um dieselben. Die französische Revolution hatte zwar die Gemüther auch in B. nicht unbedeutend erregt. Anfangs des J. 1800 erklärten die zu Postulatshandlungen einberufenen Verordneten, ihre Vollmachten seien beschränkt u. längst erloschen, sie bäten um Berufung eines allgemeinen Landtages. Allein nun konnte die Regierung ihnen entgegenhalten, daß die Ausschüsse auf den Grund der nämlichen Vollmachten 130 Jahre lang gehandelt u. mehr als 100 Millionen auf des Landes Kosten bewilligt hätten. Die alten Zustände konnten in Wirklichkeit nicht nur keine Sympathie erwecken, sondern überhaupt jetzt nicht mehr befriedigen. Darum vernahm es das Volk mit Gleichgiltigkeit, als die alte Landschaft im J. 1807 beseitigt wurde, indem die Regierung den ständischen Kassen das bis dahin noch immer von diesen geübte Steuererhebungsrecht förmlich abnahm. Vgl. Sammlung bayerischer landständischer Freiheitsbriefe u. sogenannter Handfesten, Münch. 1779 (diese Urkunden beginnen mit dem J. 1311); Panzer, Versuch über den Ursprung und Umfang der landständischen Rechte in B., Münch. 1798; Krenner, Die Landtagsverhandlungen in den J. 1489—1513, 18 Bde., Münch. 1803—5; Ders., Anleitung zur näheren Kenntniß der bayerischen Landtage im Mittelalter, Münch. 1805; Rudhart, Die Geschichte der Landstände in B., 2 Bde., Heidelb. 1816, 2. Aufl., 1819.

F) B. als Königreich, bis 1848. Als Maximilian Joseph 1806 die Königswürde annahm, umfaßte B. ungefähr 1600 □M mit etwa 3 Mill. Ew. Es erhielt in demselben Jahre gegen das Herzogthum Berg die Markgrafschaft Ansbach (68 □M mit 245,000 Ew.), gegen Abtretungen an Württemberg die Reichsstadt Nürnberg sammt Gebiet (20 □M mit 80,000 Ew.), im Ganzen einen Zuwachs von 37 □M mit 240,000 Ew. Weitere Reformen eröffneten die neue Ära. Die Verhältnisse der Mediatisirten u. des Adels wurden nun geordnet, Gleichheit der Abgaben u. zu dem Behufe ein genauer Steuerkataster eingeführt, Städteordnungen erlassen, die Leibeigenschaft definitiv aufgehoben, die Armee in einen Achtung gebietenden Stand gesetzt ꝛc. Die Akademie der

Wissenschaften erhielt 1807 eine neue, zweckmäßige Organisation; 1808 wurde das Mauth-, Post-, Salinen-, Forst- und Bergwesen neu organisirt, eine neue Gerichtsordnung und städtische Polizeiordnung eingeführt, eine Akademie der bildenden Künste errichtet, eine eigene Section des Ministeriums des Innern für das Kirchenwesen aus katholischen u. protestantischen Räthen gebildet, das Gemeindewesen geordnet u. am 1. Mai eine der für das Königreich Westfalen erlassenen nachgebildete neue Verfassung nach dem Repräsentativsystem veröffentlicht, obwol dieselbe in dem Drange der Zeit nicht ins Leben trat. Gegen solche Grundreformen fehlte es nicht an Widerstand, am auffallendsten in Tirol. In dem Kriege gegen Preußen u. Rußland von 1806 u. 1807 stellte B. als Glied des Rheinbundes zur französischen Armee 30,000 M., die theils in Schlesien, theils in Posen u. Preußen kämpften; im Österreichischen Kriege gegen Frankreich von 1809 wurde B. Kriegsschauplatz; aber die Österreicher wurden durch die Schlacht bei Abensberg u. Eckmühl und die Gefechte bei Rohr, Landshut u. Regensburg bald vertrieben, wobei die bayerische Armee tapfer focht. Doch wurde B. durch den Aufstand der Tiroler fortwährend beunruhigt. Im Frieden zu Wien (14. Oct. 1809) mußte B. das südliche Tirol an Italien, Ulm u. mehrere andere Landschaften an Württemberg, Schweinfurt u. einige Theile des Mainkreises an Würzburg (491,000 Ew.) abtreten, erhielt aber dafür Salzburg mit Berchtesgaden, das Inn- u. Hausruckviertel, das Fürstenthum Regensburg, die Markgrafschaft Bayreuth u. einige württembergische Landstriche (565,000 Ew.), so daß es nun etwa 3,700,000 Seelen zählte. 1812 marschirten 30,000 M. mit den Franzosen nach Rußland u. fanden dort ihr Grab; die im November nachgesandten Ersatzmannschaften (10,000 M.) erhielten in den Oder- und Weichselfestungen Verwendung. Eine neue Armee wurde 1813 gebildet, von welcher eine Division zum französischen Heere stieß, während der übrige Theil unter dem Feldmarschall Wrede am Inn eine Stellung gegen Österreich einnahm. Indeß der Napoleonischen Vasallenschaft u. des französischen Druckes müde, schloß Maximilian Joseph am 8. Oct. 1813 mit Österreich den Vertrag zu Ried, wobei ihm im Allgemeinen der freie Besitz seiner Staaten gesichert, zwar Abtretungen an Österreich bedungen, dafür aber Entschädigungen verheißen wurden. Unter der Führung Wredes fochten dann die Bayern bei Hanau u. 1814 bei Brienne, Arcis-sur-Aube 2c. Am 4. Juni 1814, 5 Tage nach Abschluß des ersten Pariser Friedens, kam zwischen Österreich u. B. zur Vollziehung des Rieder Tractats ein näherer Vertrag zu Stande, durch welchen B. an Österreich Tirol u. Vorarlberg, das Inn- u. Hausruckviertel abtrat u. dafür Würzburg u. Aschaffenburg u. das Amt Redwitz erhielt. Für die hierdurch entstehende Einbuße B-s wurde ihm die Vermittelung dafür versprochen, daß es die Rheinpfalz mit einem das Gebiet am Rhein u. das am Main verbindenden Landstriche erhalten solle. Durch neuen Vertrag vom 14. April 1816 erhielt dann B. für die Einbuße einen von Ost-B. getrennten Landstrich am linken Rheinufer, die jetzige Pfalz; der versprochene verbindende Landstrich wurde nicht gewährt, sondern nach dem Abschiede der Territorialcommission vom 20. Juli 1819 von Baden ein Theil des Amtes Wertheim und von Österreich eine jährliche Rente von 100,000 fl. B. wurde damit von 1700 □M mit 3,700,000 Ew. auf 1388 □M mit 3,560,000 Ew. verkleinert. Dem neuen Deutschen Bunde (8. Juni 1815) trat B. nur unter Wahrung seiner Souveränetätsrechte bei. Auch während der bewegten Zeit von 1809—16 ruhten die Reformarbeiten im Innern nicht: 1809 wurde die Städteordnung vervollständigt, gleiches Maß, Gewicht u. Münze eingeführt, das Rechtsverhältniß der Einwohner in Bezug auf Religion u. kirchliche Gesellschaften geordnet, Specialgerichte, Schullehrerseminarien und eine Consistorialordnung für die Protestanten eingeführt, die Universität Altorf aufgehoben, 1810 der Landwirthschaftliche Verein gegründet, 1811 die Schuldentilgungscommission errichtet, das Fideicommiß- u. Majoratswesen geordnet; 1812 erfolgte das Edict über Indigenat, Staatsbürgerrecht, die Rechte der Fremden in B., 1813 die Errichtung des Reichsarchivs, die Verkündung des Allg. Strafgesetzbuches, das Edict über die Verhältnisse der Juden, 1815 Errichtung einer ständigen Commission für Civil- und Criminalgesetzgebung im Justizministerium, 1816 die Organisation der Regierung in der Rheinpfalz. Am 2. Febr. 1817 erhielt der Premierminister Montgelas, hauptsächlich auf Betreiben Österreichs, seine Entlassung; es wurde ein neues Ministerium gebildet u. der Staatsrath organisirt; das Land erhielt eine neue Eintheilung in 8 Kreise (Isar-, Unterdonau-, Regen-, Oberdonau-, Rezat-, Obermain-, Untermain- und Rheinkreis), jedem Kreise eine Regierung mit je einer Kammer für innere u. je einer Kammer für Finanzangelegenheiten vorgesetzt; durch Edict vom 17. Mai 1818 erhielten die Städte u. Gemeinden ihre Selbstverwaltung wieder, die ihnen früher entzogen worden war, u. wenige Tage danach gab Maximilian Joseph eine Verfassung (26. Mai 1818), durch welche B. ein constitutioneller Staat wurde, der erste größere in Deutschland und die heute, allerdings unter wesentlichen Modificationen, noch giltig ist; zugleich wurden durch besonderes Edict die protestantischen Kirchenangelegenheiten neu geordnet und durch Abschluß des Concordats am 5. Juni 1817 auch die der Katholiken regulirt. Dem zufolge sollten künftig in B. 2 Erzbisthümer (München u. Bamberg) u. 6 Bisthümer (Passau, Regensburg, Augsburg, Eichstädt, Würzburg u. Speyer) bestehen. Beide Edicte wurden der Verfassung einverleibt. Außerdem hatten nach Aufhebung der Hochschulen zu Dillingen u. Bamberg die Landesuniversitäten Landshut, Würzburg u. Erlangen neue Satzungen erhalten, und waren die wissenschaftlichen Sammlungen u. Institute bedeutend vermehrt worden. In der am 4. Febr. 1819 eröffneten Ständeversammlung wurde die Öffentlichkeit der Verhandlungen beschlossen. Aber über das Budget, besonders die Schuld von 105 Mill. u. das jährliche Deficit von 700,000 fl., kam es zu gereizten Auftritten, so daß die Regierung, sobald das Budget, resp. das 6jährige Finanzgesetz

bewilligt war, die Kammern am 16. Juli schloß. Der Landtag hatte außerdem eine neue Zollordnung u. Gesetze für eine bessere Gerichtsordnung rc. festgestellt. Der 2. Landtag von 1822 hatte zum ersten Mal die Rechnungen über die öffentlichen Einnahmen u. Ausgaben zu prüfen u. fand dabei namentlich im Militäretat solche Überschreitungen, daß er sich veranlaßt sah, auf Vereinfachung der Militärverwaltung zu dringen; dann aber berieth er das Hypotheken- und Prioritätsgesetz. Der 3. Landtag von 1825 beschäftigte sich wieder hauptsächlich mit Finanzangelegenheiten, genehmigte die Gründung der sogenannten Amortisationskasse, die mit der Staatsschuldentilgungskasse verbunden wurde. Durch die 3 Landtage ward wenigstens eine neue Belastung der Unterthanen umgangen — ein jedenfalls günstiges Resultat. Am 13. Oct. 1825 starb Maximilian I. Joseph, im ganzen Lande aufrichtig betrauert. Ihm folgte sein Sohn Ludwig I., der sogleich durchgreifende Reformen zur Ordnung der Finanzen und Sicherung des Staatshaushaltsetats traf, überflüssige Behörden aufhob, die kostspielige Garde zu Fuß u. zu Pferd in Linientruppen verwandelte u. die Kreisregierungen vereinfachte; außerdem wurde jeder Minister verantwortlich gemacht, mit den für sein Ministerium bewilligten Fonds auszukommen. Die Censur für alle nicht-politischen Blätter wurde aufgehoben u. dem Ministerium des Innern eine neue Section, der oberste Kirchen- u. Schulrath, beigegeben, in welcher auch die Protestanten vertreten waren. Beim Militäretat wurde jährlich mehr als 1 Million erspart u. dem Schuldentilgungsfonds zugewiesen. Anderseits wurden bedeutende Summen für die Verschönerung der Hauptstadt aufgewendet; es wurden nach u. nach unter Ludwig die Prachtbauten aufgeführt, welche München zu einem Lieblingssitze der Kunst stempelten. Auch in den Provinzen wurden großartige Bauten unternommen, so (später) die Walhalla bei Regensburg u. die Befreiungshalle bei Kelheim; auch nahm König Ludwig den Plan eines Kanals, der den Main mit der Donau verbinden sollte, wieder auf; das Project ward aber erst 1836 wirklich in Angriff genommen u. fand 1845 seine Beendigung (s. Ludwigskanal); 1827 verlegte Ludwig die Universität von Landshut nach München. Durch ein Gesetz des 4. Landtages, von 1827, wurde B. eine Provinzialverfassung gegeben durch die Einführung des in der Pfalz bereits bestehenden Instituts der Landräthe auch in den anderen 7 Kreisen. Seit 1827 wurden, den bis jetzt nicht erfüllten Stipulationen des Concordats zufolge, geistliche Orden u. Klöster wiederhergestellt und durch ein königl. Reskript in Rhein-B. das bestandene vereinigte Seminar der Schullehrer für Protestanten u. Katholiken getrennt; für die protestantische Geistlichkeit entwarf das Oberconsistorium neue Disciplinargesetze u. führte eine strenge Beaufsichtigung für dieselbe ein. Wirkten diese Maßnahmen erbitternd gegen ihren Urheber, den Minister v. Schenk, so gewann auf der anderen Seite der König neue Sympathien durch die lebhafte Unterstützung, welche er der griechischen Sache angedeihen ließ. Die politische Bewegung des Jahres 1830 berührte B. kaum, um so tiefer aber die Nachwirkungen derselben. Auf dem 5. Landtage von 1831 kam, nachdem die Zweite Kammer entschieden gegen Bewilligungen für die Prachtbauten sich erklärt u. in der That bedeutende Ersparnisse durchgesetzt, das infolge der Ereignisse von 1830 erlassene Censuredict vom 28. Juni 1831 als eine Verletzung der Verfassung zur Sprache, u. mußte die Regierung nach Beschluß der Kammer dasselbe zurückziehen. Diese Niederlage der Regierung führte zum Rücktritte des bisherigen Ministeriums, das nun durch ein anderes ersetzt wurde (Fürst Ludwig von Ötingen-Wallerstein für das Innere), deshalb aber die Bewegung in der Pfalz nicht hintertreiben konnte, wo gegenüber den Preßmaßregeln der Regierung sich ein Verein zur Unterstützung der freien Presse gebildet hatte, u. endlich die Unzufriedenheit am Hambacher Feste (27. Mai 1832), das im Constitutionsfeste zu Gaibach bei Würzburg für die rechtsrheinische Seite einen Widerhall fand u. dem in verschiedenen Städten Aufläufe folgten, zum Ausdrucke kam. Die Regierung sandte den Feldmarschall Fürsten Wrede mit einem Truppencorps in die Pfalz, der ohne Schwertstreich die Provinz zur Ruhe brachte, u. verfolgte mit aller Strenge die Hauptsprecher bei diesen Festen, sowie die Hauptführer der radicalen Partei (Wirth, Siebenpfeiffer, Behr rc.), schritt auch gegen die Universitäten ein, nachdem bayerische Studenten sich am Frankfurter Attentat betheiligt; namentlich aber wurde überall die Presse der strengsten Überwachung unterzogen. Während dieser Proceduren hatte König Ludwig seinen Lieblingsplan durchgesetzt, seinen zweiten Sohn Otto zum König von Griechenland erwählt zu sehen, wodurch aber dem Lande neue schwere Opfer erwuchsen u. damit wieder neue Verstimmung in der Bevölkerung wachgerufen wurde. Das Jahr 1833 brachte durch Vertrag vom 15. Mai den Anschluß B-s mit Württemberg an den Preußischen Zollverband, wodurch der Allgemeine Deutsche Zollverein vom 1. Juni 1834 angebahnt ward. Der Landtag von 1834 (8. März bis 28. Juni) bewilligte für die Festung Ingolstadt 20,189,836 fl., stellte die Civilliste des Königs für immer fest u. radicirte deren Betrag (2,350,580 fl.) auf die gesammten Staatsdomänen; dann genehmigte er das Gesetz über Errichtung der Bayerischen Hypotheken- u. Wechselbank. Indeß dauerten die politischen Processe fort, die selbst gegen 6 Männer wegen Theilnahme am Versuche, Wirth zu befreien, mit Todesurtheil endeten. Den Mitgliedern der Unirten und Nicht-unirten Griechischen Kirche wurden gleiche Rechte mit den Anhängern der drei übrigen christlichen Kirchen ertheilt. 1835 wurde die Eisenbahn von Nürnberg nach Fürth eröffnet, die erste in Deutschland, ebenso die Hypotheken- und Wechselbank, ein neuer, strenger Studienplan u. Disciplinarordnung für die Universitäten eingeführt; und in das J. 1836 fallen die Abbitten vor dem Bildniß des Königs u. andere Zwangsdemüthigungen gegen die Radicalen von 1832 u. die Anordnungen über strenge Beaufsichtigung der Beamten. 1837 erfolgte die Umwandlung der Kreise in Regierungsbezirke mit den alten Landesnamen (s. Geogr.). Da der Landtag von 1837 u. selbst der Minister Wallerstein als

Reichsrath gegen eine vom Landtage nicht genehmigte Verwendung der Überschüsse aus den Staatseinnahmen für Kunstbauten sich aussprachen, wurden beide in ungnädiger Weise entlassen, u. an Wallersteins Stelle trat infolge der Einflüsse der streng-katholischen Partei bei Hofe der Legationsrath v. Abel erst als Staatsrath, im folgenden Jahre als wirklicher Minister. Von diesem Wechsel datirt eine für B. höchst trübe Zeit der Willkür: umsonst reclamirten die Advocaten gegen die ihnen gewordene Verweigerung des Eintrittes in die Kammer, umsonst erhob die Kammer die Wünsche des Landes für eine freiere Presse zum Beschluß, umsonst erhob sie sich gegen die überaus starke Vermehrung der Klöster u. die Verweisung des Unterrichtes an dieselben. Noch brachte das J. 1838 die höchst verhängnißvolle Verordnung, nach der auch protestantische Soldaten u. Landwehrmänner bei Processionen vor der Hostie das Knie beugen sollten, u. welche nach Intervention des Landtages erst 1844, nachdem sie viele Erbitterung erregt u. namentlich das friedliche Verhältniß zwischen Katholiken und Protestanten gestört, einigermaßen modificirt wurde. Der nächste Landtag (8. Jan. bis 14. April 1840) brachte außer dem Nachdruckgesetze, dem Gesetze über den Vereinszolltarif gleich dem vorigen die erfreuliche Erscheinung, daß die Einnahmen des Staates die Ausgaben um ein Bedeutendes überstiegen; die Frage der Verwendung dieser Ersparnisse blieb aber trotz stürmischer Debatten, während deren sich der Minister von Abel in heftigster Weise über seinen Vorgänger, den Fürsten Wallerstein, ausließ, ungelöst u. kam auch auf dem nächsten Landtage nicht zur Entscheidung. Indeß hatte die Regierung weitere Schritte zur Wiederherstellung der alten hierarchischen Gewalt der Katholischen Kirche gethan: dem Episkopat war die Correspondenz mit Rom in kirchlichen u. geistlichen Dingen freigegeben, den Redemptoristen ein Kloster in Altötting eröffnet. Auch im Protestantismus zeigten sich Zerwürfnisse, hervorgerufen durch das Emporstreben des Pietismus und Mysticismus; zwischen beiden Kirchen aber war der frühere Friede gebrochen. Der nächste Landtag (20. Nov. 1842 bis 30. Aug. 1843) nahm die Anträge auf Erleichterung in der Preßgesetzgebung an; der Antrag auf Vorlage eines Gesetzes über Verantwortlichkeit der Minister wurde auch durch die Kammer der Reichsräthe unterstützt, während sie dem Antrage auf Gewährung einer allgemeinen Civil- u. Criminalgesetzgebung mit Öffentlichkeit u. Mündlichkeit nicht beitrat; das Eisenbahngesetz wurde nach langer Berathung votirt u. eine erste Anleihe von 10 Millionen für die Staatsbahn von Hof nach Lindau bewilligt. Das anfangs scheinbar gefährdete Einverständniß zwischen Regierung u. Abgeordneten war völlig hergestellt, namentlich da die Regierung in der Frage der Verfügung über die Überschüsse der Einnahme den Reclamationen der Kammern Rechnung getragen hatte, freilich erst, nachdem die Erübrigungen vollständig ausgegeben waren. Gegen Ende des Jahres 1843 erhielt die Septemberrevolution in Griechenland das Land und die Regierung in Aufregung; noch größere brachte unter den Protestanten das Verbot der Theilnahme am Gustav-Adolf-Verein, besonders aber die mehreren zu Abgeordneten gewählten Staatsdienern, vorzugsweise Protestanten, gewordene Urlaubsverweigerung zur nächsten Session des Landtages (5. Dec. 1845 bis 24. Mai 1846). Dieselbe war bemerkenswerth durch die heftigen kirchlichen Streitigkeiten, die durch die Anträge des Fürsten Wrede in der Ersten Kammer hervorgerufen wurden. Unter diesen Anträgen waren besonders wichtig zwei, dahin lautend, daß die Regierung keine neuen Klöster mehr errichten lassen u. keine geistlichen Genossenschaften gestatten möchte, welche den religiösen Frieden zu stören drohten; beide wurden angenommen. Jedoch wurden gerade die wichtigsten Anträge der Stände: höhere Besoldung der Schullehrer, Verhinderung der Klosterzunahme, Entfernung der Redemptoristen, als nicht zu ihrer Competenz gehörig im Landtagsabschiede zurückgewiesen, die Befürwortung einer verfassungsmäßigen Preßfreiheit u. der Einführung des Princips der Öffentlichkeit und Mündlichkeit einfach unbeachtet gelassen. Erst nachdem ein theilweiser Wechsel im Ministerium vor sich gegangen — Abel, den alle Parteien, außer der streng-klerikalen, haßten, blieb — trat im August 1846 in der Censur ausländischer Blätter einige Milderung ein; doch blieben einige Zeitungen noch immer ganz verboten, ebenso der Gustav-Adolf-Verein, während dagegen die Mönchsorden zunahmen. Die Wirksamkeit der drei letzten Ständeversammlungen war aber nicht ohne Einfluß auf die Regierung geblieben. Zeugniß davon gab die Errichtung eines besonderen Ministeriums für Cultus u. Unterricht im Januar 1847, womit v. Abel dem Lieblingskreise seines Wirkens entrückt wurde. Einen plötzlichen Wendepunkt in der Regierung, sowie in der bisher in der Hauptsache befolgten Politik verursachte die vom König gestellte Indigenatsforderung für die neue Gräfin v. Landsfeld, eine in der Gunst Ludwigs hochstehende spanische Tänzerin, Lola Montez, welche die Ultramontanen vergeblich für ihre Zwecke zu gewinnen versucht hatten. Dieser Forderung antwortete Abel durch ein Memorandum vom 11. Febr. 1847, das deutlich durchblicken ließ, daß die Partei im Nothfalle selbst vor einem Appell an die Massen und damit einer Volksbewegung nicht zurückschrecke. Der König genehmigte darauf am 13. Febr. das angeblich auf diese Forderung sich stützende Entlassungsgesuch des Ministeriums in ungnädigster Weise. Die provisorischen Minister Zu-Rhein, Maurer und Zenetti entsprachen der vom Monarchen gestellten Anforderung des energischen Einschreitens gegen die ultramontane Partei. Zunächst wurden 9 Professoren u. Docenten der Münchener Universität, bekannt wegen ihrer streng-kirchlichen Gesinnung, darunter Lassaulx, Höfler, Phillips, Döllinger, pensionirt oder versetzt. Die Entsetzung des Ersteren führte zu Studententumulten. Diesen Entlassungen folgten einige liberale Anordnungen, Begnadigungen, Aufhebung Abelscher Ministerialverordnungen zu Gunsten der Klöster u. Klerikalen rc. Der zum Zwecke der Bewilligung einer höheren Zinsgewährung für die Eisenbahnanlehen

berufene u. am 29. Sept. eröffnete außerordentliche **Landtag von 1847** führte, indem er einige **Verwaltungsmißbräuche** zur Sprache brachte, den baldigen **Sturz des neuen Ministeriums**, wenn auch nur **mittelbar**, herbei (27. Nov. 1847). Das durch den **Einfluß der Lola Montez** gebildete neue Ministerium, **aus dem Fürsten Öttingen-Wallerstein, Staatsrath Berks**, Präsident Beisler und Steuerdirector **Heeres** gebildet, begegnete als Lola-Ministerium **überall offenem Mißtrauen**, obwol sein erster Erlaß **(16. Dec.)** die Freigebung der Presse für innere **Angelegenheiten** betraf u. ihm durch Rescript vom **17. Febr. 1848** die Auflösung des Ordens der Redemptoristen folgte. Indeß war es infolge des **Übermuthes der Lola Montez** u. der von ihr begünstigten Studentenverbindung Alemannia zu Studentenreibungen gekommen, darauf zu Straßentumulten, die den König veranlaßten, am 10. Februar die Schließung der Universität München bis zum Wintersemester 1848 anzuordnen, eine Maßregel, welche die Erbitterung allenthalben aufs Äußerste steigerte. Der am folgenden Tage durch eine Bürgerdeputation an ihn gestellten Forderung auf Zurücknahme der Schließung u. die Entfernung Lolas willfahrte der König nach einigem Zögern; die Universität wurde wieder eröffnet, u. Lola reiste mit einigen ihr anhängenden Studenten ab; aber die Aufregung war damit nicht gehoben, um so weniger, als weiteren Forderungen des Volkes nur mit Ausflüchten geantwortet, die verlangte sofortige Einberufung der Stände erst auf den 31. März angeordnet wurde; dagegen aber wurde die Garnison verstärkt. Da kam noch die Nachricht von der Februarrevolution in Paris. Eine tumultuarische Bürgerversammlung vom 3. März auf dem Rathhause beschloß eine neue Deputation an den König, während unter dem Schlagen des Generalmarsches das bürgerliche Zeughaus erstürmt, das Ministerium des Innern u. die Wohnung des Ministers Berks verwüstet wurden. Noch am selben Tage wurden die Stände auf den 16. März berufen. Als ungeachtet dessen am 6. März die Stadt sich wieder mit erregten Haufen füllte und nun unbedingte Erfüllung aller Forderungen, in welche sich bereits das Wort Republik mischte, verlangt wurde, da erschien die königliche Proclamation, wonach alle Forderungen den Ständen vorgelegt werden, Preßfreiheit u. Beeidigung des Heeres aber sofort eintreten sollten. Zugleich wurde der freisinnige Abgeordnete v. Thon-Dittmer zum Minister des Innern ernannt u. der Fürst v. Öttingen-Wallerstein entlassen. Noch folgten die Demolirung des Polizeigebäudes u. die tumultuarische Erzwingung der Entlassung des seitherigen Polizeidirectors in München, sowie einzelne tumultarische Auftritte in Augsburg, Aschaffenburg, Würzburg ꝛc. Die Vorarbeiten u. Berathungen zur Erfüllung der am 6. März gegebenen Versprechungen, die Kunde von den Wiener u. Berliner Ereignissen überzeugten den König von der Unmöglichkeit der Fortsetzung seines launenhaft willkürlichen Regierungssystems, u. somit leistete er am 20. März zu Gunsten des Kronprinzen Maximilian auf die Krone Verzicht. Ludwig I. st. 29. Febr. 1868 in Nizza.

G. B. unter König Maximilian II. Am 21. März leisteten der neue König **Maximilian II.**, sowie Militär u. Bürgerwehr in München den Eid auf die Verfassung. Die Proclamation des Königs machte einen guten Eindruck, ebenso sein politisches Glaubensbekenntniß, das er bei Eröffnung des Landtages am 22. März 1848 ablegte, u. die Ertheilung einer Amnestie für alle politischen Verbrechen u. Vergehen. Das neugeschaffene populäre Ministerium war zusammengesetzt aus: v. Thon-Dittmer für das Innere, Heintz für Justiz, v. Lerchenfeld für die Finanzen, Weishaupt für den Krieg u. Graf Bray für das Äußere. Der Landtag berieth rasch die wichtigsten von der Regierung vorgelegten Gesetzentwürfe über ein Wahlgesetz für das Parlament, ein Preßgesetz, Aufhebung der standes- u. gutsherrlichen Gerichtsbarkeit, Aufhebung, Fixirung u. Ablösung von Grundlasten, ein neues Wahlgesetz u. Vervollständigung der Vertretung für die Pfalz, Initiative, Ministerverantwortlichkeit, Capital- u. Einkommensteuer, Aufhebung des Jagdrechtes auf fremdem Grund u. Boden, Aufhebung des Lehnsverbandes ꝛc. Der Gesetzentwurf für Aufnahme eines freiwilligen Staatsanlehens von 7 Mill. wurde angenommen. Der am 5. Juni veröffentlichte Landtagsabschied enthielt die Sanction sämmtlicher vorgeschlagenen Gesetze, 20 an der Zahl, in der von den Kammern beliebten Fassung. Unterdessen waren bereits am 18. April die Wahlen für das Deutsche Parlament im ganzen Lande vorgenommen worden u. meist in liberal-constitutionellem Sinne ausgefallen. Excesse verschiedener Art veranlaßten die Regierung, eifrigst für Organisation der Volkswehr zu sorgen. Am 12. Aug. wurden durch königlichen Erlaß die demokratischen Vereine verboten. Auf das Gerücht, daß die werthvollsten Stücke des Haus- u. Staatsschatzes ins Ausland gegangen seien, entstand am 21. Aug. in München ein heftiger Tumult, der zu einem blutigen Zusammenstoße mit dem Militär führte. Darauf erst gab das Ministerium eine wenigstens beruhigende Antwort, wonach keine weiteren Excesse vorfielen. Am 3. Sept. wurde von der Regierung die Öffentlichkeit in den Berathungen der Gemeindeangelegenheiten verfügt. Ein neuer Krawall mit vielen Gewaltthätigkeiten u. Verwundungen erfolgte 16. bis 18. Oct. in München wegen eines Bieraufschlages. Auf eine Adresse der Bürger an den König wegen hierbei bewiesener Unthätigkeit der betreffenden Behörden erfolgte ein weit hinauf reichender Beamtenwechsel. Am 20. Oct. erhielt die unterdeß in München gebildete deutschkatholische Gemeinde die königliche Bestätigung. Der seit längerer Zeit erwartete Ministerwechsel erfolgte am 15. Nov.: v. Lerchenfeld übernahm das Innere, Weigand die Finanzen, Lesuire den Krieg; v. Thon-Dittmer trat als Staatsrath zurück; das Cultusministerium ward wieder mit dem Ministerium des Innern vereinigt, wogegen ein neues Ministerium des Handels u. der öffentlichen Arbeiten gebildet wurde. Lerchenfeld legte indeß, da er höchsten Ortes mit seinen Grundsätzen nicht mehr durchdrang, sein Ministerium schon am 20. Dec. wieder nieder, u. an dessen Stelle trat der höchst unpopuläre frühere Cultusminister v. Beisler. Am Schluße des Jahres wurden

endlich die ersten Reichsgesetze amtlich verkündigt, wenn auch immer noch in einer ihre Giltigkeit für B. zweifelhaft lassenden Form. Die auf den 15. Jan. 1849 einberufene Ständeversammlung wurde am 22. von dem König eröffnet. Die Annahme der äußerst freisinnigen Adresse mit Stimmenmehrheit am 7. Febr. veranlaßte den Rücktritt des Ministeriums, u. der König lehnte die Adresse ab. Obwol die Zweite Kammer mit der Regierung in der Deutschen Frage übereinstimmend zu Österreich hinneigte, zeigte sich doch eine Spannung, die zu wiederholten heftigen Scenen führte und bei Gelegenheit eines Antrages von Kolb, betr. die griechische Anleihe (deren Rückersatz aus dem Privatvermögen des Königs gefordert wurde), die Vertagung der Kammern bis zum 10. April veranlaßte. Bereits früher hatte die Regierung in Übereinstimmung mit Württemberg in Frankfurt die Erklärung abgegeben, daß sie nur eine solche Verfassung wünsche, die auch Österreich einschließe; B. seinerseits fügte dem noch hinzu, daß es nur eine mit den Regierungen vereinbarte Verfassung anerkennen werde. Mitte März kam ein neues Ministerium zu Stande: v. Kleinschrod Justiz, Aschenbrenner Finanzen, v. Forster Inneres, v. Ringelmann Cultus (seit 16. März wieder von dem Innern abgetrennt); das Äußere ꝛc. übernahm 18. April der frühere königl. sächsische Minister v. d. Pfordten. Am 23. April erließ die Regierung ein Rundschreiben an die Reichsgewalt u. die deutschen Regierungen, worin sie die von der Nationalversammlung einseitig festgestellte Reichsverfassung entschieden ablehnte, gegen die Kaiserwahl protestirte, auf ihre früheren Vorschläge hinsichtlich eines Directoriums mit wechselnder Präsidentur zurückkam, der provisorischen Centralgewalt jedoch für jetzt noch ihre Unterstützung zusagte. Trotz zahlreicher u. zum Theil drohender Demonstrationen gegen diesen Erlaß, besonders aus Schwaben, Franken u. der Pfalz, verharrte die Regierung auf dem eingeschlagenen Wege; doch verwahrte sich das Ministerium durch Erklärungen vom 1. u. 10. Mai vor der Anschuldigung reactionärer Absichten, ermahnte zur Ruhe u. wies auf die nahe bevorstehende Eröffnung der Kammern hin, denen befriedigende Eröffnungen gemacht werden sollten. Dieser Erlaß traf die Pfalz in vollem Aufstande. Diese Provinz, längst schon um ihrer durchaus abweichenden Zustände willen gegen Alt-B. entfremdet, bot für die demokratische Agitation den günstigsten Boden dar. Nachdem bereits in Volksversammlungen zu Neustadt am 28. und zu Speyer am 29. April offen über die Lossagung von B. verhandelt worden war, gab ein Congreß der pfälzischen Bürgerwehren zu Kaiserslautern am 1. u. 2. Mai völlig den Ausschlag, indem durch denselben ein Landesvertheidigungsausschuß niedergesetzt, sodann Steuerverweigerung, Rückberufung der pfälzer Soldaten, Organisation der Volksbewaffnung in 2 Aufgeboten, Aufforderung an die Regierung u. die Beamten zur Anerkennung der Reichsverfassung, Beschlagnahme der pfälzischen Staatskassen, Verbrüderung mit den angrenzenden deutschen Volksstämmen beschlossen wurde. Der Ausschuß trat sofort in Thätigkeit. Eine durch allgemeine Wahlen gebildete u. nach Kaiserslautern einberufene Volksvertretung vom 17. Mai wählte eine provisorische Regierung, bestehend aus den Mitgliedern Reichard, Hepp, Culmann, Schüller u. Kolb, u. als Ersatzmänner für die abwesenden letzteren Drei: Greiner, Schmitt u. Fries. Das Militär, meist geborene Pfälzer, trat in großer Mehrheit über; die Festungen Landau u. Germersheim verloren einen großen Theil ihrer Besatzungen. Der am 6. Mai in Speyer angelangte Reichscommissar Eisenstuck bestätigte, seinen Instructionen zuwider die ergriffenen Maßregeln u. vermochte 3 Bataillone von Mainz gegen Landau heranrückender Preußen zur Umkehr, vorgeblich um unnützes Blutvergießen zu hindern. Die Provisorische Regierung (in welche jedoch Culmann, Schüller u. Kolb nicht eingetreten waren) verkündete danach eine neue, demokratische Gemeindeordnung, schrieb eine Zwangsanleihe von 2 Mill. fl. aus, ließ das Aufgebot an die Wehrpflichtigen ergehen u. ging mit dem ebenfalls in Revolution begriffenen Baden am 18. Mai ein militärisches Bündniß ein. Die Revolutionsarmee bestand Ende Mai aus etwa 10,000 M. mit 14 Geschützen unter dem Obercommando des polnischen Generals Sznayde. Unter ihm befehligten Willich, Annecke, Beust, Schimmelpenning, van der Oye, Ehlert; außerdem hatten Blenker, Schlink, Zitz, Bamberger eigene Abtheilungen ausgerüstet, deren Commando sie führten. Die bayerische Regierung, ihrer eigenen Truppen nicht ganz sicher, hatte inzwischen, nachdem sie unterm 22. Mai eine Proclamation erlassen, preußische Hilfe in Anspruch genommen, die auch in einem Corps von 25,000 Mann unter General v. Hirschfeld schleunigst gewährt wurde; 15,000 Mann Bayern wurden als Reserve in Unter-Franken aufgestellt. Bereits am 12. Juni begannen die Operationen gegen das aufständische Land, indem die Preußen in 5 Colonnen gegen Germersheim, Neustadt, Kaiserslautern, Landstuhl u. Homburg vordrangen. Die Provisorische Regierung hatte schon in der Nacht vom 13. zum 14. Juni Kaiserslautern verlassen. Es kam nur zu einigen Gefechten, so bei Kirchheimbolanden am 14. Juni, Ludwigshafen am 15. Juni, dann im Annweiler-Thal am 17. Juni, wo Willich zum letzten Mal den Preußen Stand zu halten suchte, dann sich aber auch dem Rückzuge anschließen mußte, der schon gleich nach dem ersten Zusammentreffen seinen Anfang genommen hatte. Am 18. Juni trat der Rest der pfälzer Armee, kaum noch 6000 Mann stark, bei Maxau auf badisches Gebiet über. Nachdem die Preußen über den Rhein nach Baden eingerückt waren, besetzte Thurn u. Taxis die eroberte Provinz mit bayerischen Truppen. Unterdessen dauerte diesseit des Rheines der Streit um die Reichsverfassung fort. Dem am 15. Mai wieder zusammengetretenen Landtage eröffnete die Regierung vor Allem, daß König Ludwig den Betrag des griechischen Anlehens aus seinem Privatvermögen der Staatskasse ersetzt habe, — ein im deutschen constitutionellen Leben noch nie vorgekommener Erfolg, — wodurch übrigens die Opposition entwaffnet werden sollte; sodann brachte sie die von ihr beantragten Abänderungen der Reichsverfassung ein, darunter:

Verbleiben **Österreichs** im Bunde u. Einsetzung des **Directoriums** statt der einheitlichen Spitze, worauf die **Zweite Kammer** eine Adresse annahm, welche **Anerkennung der Reichsverfassung** verlangte u. ein **Mißtrauensvotum** gegen das Ministerium abgab. Da aber die Majorität für die Adresse durch das **Mitstimmen der 15 pfälzischen** Deputirten erlangt worden war, so trat das Ministerium mit dem Antrage auf, die Abgeordneten der im Aufstande befindlichen Pfalz einstweilen von der Kammer auszuschließen, u. als der Kammerpräsident Graf Hegnenberg-Dux den Pfälzern das Votum verweigerte, verließ die gesammte Linke am 23. Mai die Sitzung, wodurch die Kammer beschlußunfähig wurde. Nun erfolgte am 11. Juni die Auflösung des Landtages, nachdem die Regierung die Erklärung abgegeben, daß B. dem von Preußen octroyirten deutschen Verfassungsentwurfe nicht beitreten könne; Österreich müsse der Eintritt wenigstens offen gehalten werden; das von den 3 Königreichen geschlossene Bündniß sei ebenso unnöthig, als eine Änderung der provisorischen Centralgewalt, welche B. fortwährend kräftig unterstützen werde. Gegen die am Aufstande der Pfalz Betheiligten und viele sonstige Mißliebige wurde nach anfänglich verheißener Schonung bald mit Strenge verfahren; schon im Juli war die Untersuchung gegen 300 Personen im Gange, u. noch füllten sich täglich die Gefängnisse; ebenso streng verfuhr man in den übrigen Landestheilen, besonders in Franken, so daß der neu errichtete Centralgerichtshof für politische Verbrecher vollauf zu thun hatte. Daneben wurde streng gegen die Presse eingeschritten u. der Arbeiterverein in Nürnberg geschlossen. Hier u. da kam es wieder zu blutigen Reibungen zwischen Bürgern u. Militär. Ein derartiger Conflict in Würzburg hatte schon am 20. Mai die Studenten veranlaßt, die Universitätsstadt auf einige Zeit zu verlassen. In diese Zeit, Juli, fielen die Landtagswahlen, bei denen sich das Ministerium unter gewaltiger Beeinflussung nahezu eine Zweidrittel-Majorität verschaffte, während das übrige Drittel viele Radicale zählte. Mehrere der Letzteren wurden kurz vor Beginn des Landtages verhaftet, was die am 10. Sept. durch den König selbst eröffneten Stände bereitwillig geschehen ließen. Hinsichtlich der Deutschen Frage erklärte der Minister v. d. Pfordten, der inzwischen vergeblich eine Vermittelung zwischen Wien u. Berlin versucht, den Nichtbeitritt B-s zum Dreikönigsbündniß. Vom Finanzminister wurden drei Gesetzentwürfe eingebracht: über ein freiwilliges Anlehen von 7 Mill. fl., die bereits verausgabt waren, über das Budget von 1850—51 u. über die provisorische Forterhebung aller directen Steuern, mit Ausnahme der Capital- u. Einkommensteuer, für die Dauer eines Jahres; sie wurden am 23. Oct. angenommen. Ebenso nahm die Zweite Kammer den Gesetzentwurf über Abschaffung der Strafe des bürgerlichen Todes, der öffentlichen Ausstellung und Brandmarkung an; die Kammer der Reichsräthe genehmigte einstimmig den Entwurf über Errichtung eines Staatsgerichtshofes für Aburtheilung der Staatsminister. Unterdessen hatte auch B. dem sogenannten Interim vom 30. Sept. 1849, wonach Preußen und Österreich bis zum 1. Mai 1850 die provisorische Centralgewalt in Deutschland handhaben sollten, zugestimmt. In der Deutschen Frage sprachen sich beide Kammern gegen den Ausschluß Österreichs u. für die Politik der Regierung aus. Das von der Regierung vorgelegte, von Ausnahmen wimmelnde Amnestiegesetz ward von der Zweiten Kammer in etwas erweiterter Weise angenommen u. erhielt auch endlich, nur wenig modificirt, am 20. Dec. die Zustimmung der Reichsräthe. Ein in dieser Session noch von der Abgeordnetenkammer angenommener Gesetzentwurf über bürgerliche u. politische Gleichstellung der Juden rief eine lebhafte Agitation hervor, infolge deren namentlich aus den altbayerischen Landestheilen binnen zwei Monaten nicht weniger als 600 Adressen gegen die Emancipation einliefen. Derselbe wurde in der Kammer der Reichsräthe auch verworfen. Vom 20. Dec. 1849 bis 8. Jan. 1850 erfolgte wieder eine Vertagung des Landtages. Dagegen wurden durch einen Erlaß des Ministeriums für Kirchen- und Schulangelegenheiten vom 16. Sept. 1849 alle Verbote, welche seit 1842 gegen die Verbreitung des Gustav-Adolf-Vereins in B. erlassen worden waren, aufgehoben. Unter dem 22. Dec. wurde v. d. Pfordten zum Vorsitzenden im Ministerrathe ernannt. Gegen die Einberufung des Erfurter Reichstages protestirte die Regierung. Nach Wiedereröffnung der Session berieth die Zweite Kammer ein neues Gesetz, wodurch das Vereins- u. Versammlungsrecht beschränkt, namentlich die Verbindung u. Unterordnung zwischen den einzelnen Vereinen aufgehoben werden sollte; ferner ein Aufruhrgesetz, ein neues strenges Preßgesetz, ein Gesetz über den Staatsgerichtshof. Weiterhin beriethen die Kammern eine neue Geschäftsordnung, Organisation der Gerichtsverfassung, ein Ablösungsgesetz, Capital- und Einkommensteuer, Eisenbahnangelegenheiten u. das Budget. In beiden Kammern ging ein Gesetz über den Militärcredit durch, wonach eine neue freiwillige Anleihe von 7 Mill. erhoben werden sollte. Dagegen blieben beide Kammern in Zwiespalt über die von der Abgeordnetenkammer geforderte Reduction des Militäretats. Eine zwischen den drei Königreichen B., Sachsen u. Württemberg 27. Febr. zu Stande gekommene Vereinbarung, welcher auch Österreich im März beitrat, erneuerte die frühere Forderung, Österreich als Gesammtstaat in den Bundesstaat treten zu lassen u. Deutschland in 7 Kreise zu theilen, von denen jeder einen Bevollmächtigten an den Bundestag abordnen solle. Preußen verhielt sich dagegen direct ablehnend, worauf B. sich bereit zeigte, der Aufforderung Österreichs gemäß den in Frankfurt zu restaurirenden Bundestag zu beschicken. Für die Pfalz ward im Juni die Aufhebung des Belagerungszustandes, für Mittel-Franken die Schließung der Arbeitervereine verfügt. Infolge der Kasseler Wirren stellte B. auf Anordnung des Bundestages ein Observationscorps bei Aschaffenburg auf, u. am 1. Nov. rückten die Bayern, durch Österreicher verstärkt, im Hanauschen ein (s. Deutschland u. Hessen). Der am 8. Febr. eröffnete Landtag von 1851 bot außer der Annahme des Gesetzes über die bürgerlichen

Verhältnisse der Juden wenig Interesse u. wurde am 7. Juni vertagt, nachdem die Kammern noch die Politik des Ministeriums durch Verwerfung der gegen dieselbe in der Kurhessischen, Holsteinischen u. Deutschen Frage gestellten Anträge gebilligt hatte. Dagegen nahmen die kirchlichen Verhältnisse, ähnlich wie in Baden, mehr u. mehr die öffentliche Aufmerksamkeit in Anspruch; die im October 1850 zu Freising versammelten bayerischen Bischöfe hatten ein gleiches Recht zu beanspruchen beschlossen, wie es von denen der Oberrheinischen Kirchenprovinz geschehen war, u. verlangten in ihrer Denkschrift an den König vom 20. Oct. betreffs der Freiheit der Katholischen Kirche, sowol in Hinsicht auf ihre Regierung u. Verwaltung, als auf den Cultus u. das ganze religiöse Leben, eine durchgreifende Änderung des bisherigen Verhältnisses zum Staate. Doch vermochten sie nicht die gewünschten Erfolge zu erringen. Schon in der vorigen Landtagsdiät hatte der Cultusminister die Erklärung abgegeben, daß eine Änderung des Religionsedicts nur auf verfassungsmäßigem Wege zu bewirken sei; in der diesjährigen Sitzung wurde die Angelegenheit so zusagen von der Hand gewiesen. Auf der anderen Seite wurde den Deutschkatholiken u. Freien Gemeinden die ihnen in den Jahren 1848 u. 1849 gewährten Rechte entzogen und ihnen die Vornahme aller nur den gesetzlich anerkannten Religionsgesellschaften zustehenden Handlungen untersagt. Inzwischen hatte auch die Besetzung Kurhessens durch bayerisches Militär ihr Ende erreicht. In dem Pfälzer Aufruhrproceß, welcher am 3. März eröffnet wurde und die Thätigkeit des Schwurgerichtshofes von Zweibrücken das ganze Jahr 1851 hindurch in Anspruch nahm, erfolgten viele Freisprechungen durch die Geschworenen, wie auch nachher viele von den verurtheilten Soldaten von dem König begnadigt wurden. Mit Österreich schloß B. einen am 3. Aug. ratificirten Vertrag wegen der gegenseitigen Eisenbahnverbindung (München-Salzburg, Rosenheim-Bozen, Regensburg-Linz) ab. Am 4. Oct. 1851 fand die erste Sitzung des neu zusammengetretenen Landtages statt. Beide Kammern nahmen ein die freie Verfügung über das Waldeigenthum aus Gründen des Staatswohls beschränkendes Forstgesetz an und einigten sich noch bis zum Schlusse des Jahres über die Bewilligungen für die Eisenbahnbauten. Im neuen Jahre, 1852, wurde das Budget berathen, das Finanzgesetz votirt u. von beiden Kammern ein Gesetz über die Districts- u. Landräthe angenommen. Auch das Gesetz, betr. den Uferschutz, fand seine Erledigung, u. ein Gesetzentwurf, wonach das Recht der Ernennung des Reichsrathspräsidenten der Krone zurückgegeben werden sollte, fand in der Kammer der Abgeordneten Annahme. Gesammtbeschlüsse kamen bis zu Ende der Diät zu Stande über das Gewerbesteuergesetz, über das Postulat der Regierung zur Einführung der Gerichtsorganisation u. über das Gesetz gegen die gewerbmäßige Zersplitterung der Grundstücke. Am 28. Mai fand die Schließung des Landtages statt, und sämmtliche von der Regierung vorgelegte Gesetze erhielten die königliche Bestätigung. Zufolge königlicher Entschließung vom 9. Juni wurde die Beeidigung des Heeres auf die Verfassung aufgehoben u. ein neuer Diensteid für die Armee verfügt. Vom 1. Juli an trat der Deutsch-Österreichische Postverein auch für B. in Kraft. Über B-s Thätigkeit bei den Zollvereinsverhandlungen s. Zollverein u. Deutschland. Der bis gegen Mitte des Jahres in Ober-Franken und der Pfalz herrschende Nothstand wurde mit Erfolg bekämpft. Zur Förderung der Wissenschaften waren Männer wie v. Liebig, Pfeufer, v. Siebold u. A. für B. gewonnen worden, und unter dem 28. Nov. erfolgte die Stiftung des Bayerischen Maximiliansordens (s. d.) für Kunst und Wissenschaft. Daneben ergriff die Regierung strenge Maßregeln gegen das Vereinswesen u. die Presse u. wandte eine besondere Aufmerksamkeit den Gemeinderathswahlen, namentlich in der Pfalz, zu, indem allen irgendwie politisch oder persönlich Mißliebigen, über 1000 an der Zahl, eine früher von der Regierung nie beanspruchte Bestätigung versagt wurde. Die Auswanderung gewann einen bisher nicht gekannten Umfang. Mit Frankreich schloß B. am 10. Mai 1853 einen Telegraphen-Vertrag. Mit der Schweiz kam am 2. Mai ein Vertrag über die Schifffahrt auf dem Bodensee zu Stande. Der nächste Landtag wurde am 26. Nov. durch den Prinzen Luitpold eröffnet. Von den Regierungsvorlagen fanden Annahme: der Gesetzentwurf über die Einleitung zum Bau der Eisenbahn von München nach Freising u. Landshut zum Anschluß an die Regensburg-Passauer Bahn, die Gesetze über die Erweiterung der Competenz der Friedensgerichte in der Pfalz u. über Ehrenkränkungen (durch welches diese dem Strafrechte u. Strafproceß statt des Civilverfahrens überwiesen werden sollten), wie über die Errichtung der Donaudampfschifffahrt. Dagegen erfuhr das Disciplinargesetz für Staatsdiener schon im Ausschusse wesentliche Änderungen. Durch Decret vom 2. Febr. 1854 wurde der Landtag auf unbestimmte Zeit vertagt. Als neue Gesetze erschienen die Gewerbeordnung vom 17. Dec. 1853 u. die Verordnung wegen Aufhebung des Wanderzwanges von gleichem Datum. Eine Verfügung vom 22. Jan. war zur Erschwerung der Auswanderung bestimmt. Die Richtung der Regierung hinsichtlich der auswärtigen Politik fand ihren besonderen Ausdruck auf dem Bamberger Ministertage, der am 25. Mai besonders wegen Berathung über die Stellung der deutschen Mittelstaaten zu der preußisch-österreichischen Convention vom 20. April zusammentrat (s. u. Deutschland). Die kirchlichen Streitigkeiten fanden einen neuen Ausdruck in der am 25. Juli von den bayerischen Bischöfen abgehaltenen Conferenz zu Augsburg, auf welcher man sich zu der Erklärung an das Ministerium einigte, daß die in Beziehung auf Religion und kirchliche Gesellschaften bestehenden Bestimmungen (Concordat von 1817, Edict von 1818) die Rechte der Katholischen Kirche in B. verletzten, namentlich seien dahin zu rechnen die Bestimmungen über Veröffentlichung u. Vollzug von Gesetzen u. Anordnungen der Kirchengewalt, über Festsetzung u. Behandlung der Gegenstände weltlicher u. gemischter Natur, bei denen der Staatsgewalt theils eine ausschließliche, theils eine concurrirende Gesetzgebung u. Gerichtsbarkeit vindicirt wird, über Ver-

waltung des Kirchenvermögens ꝛc. Im Übrigen verhielt der Klerus sich im Ganzen ruhig, nur die ultramontane Presse führte den Kampf in maßloser Weise fort u. gab Veranlassung zu vielfachem Einschreiten. Der in München stattfindenden Allgemeinen Ausstellung deutscher Industrie- u. Gewerbserzeugnisse geschah durch die fast im ganzen Königreiche ernst auftretende Cholera viel Abbruch. Der neu einberufene Landtag tagte vom 16. Oct. an und währte, wieder u. wieder vertagt, bis in den März des nächsten Jahres. Die wichtigsten Vorlagen: ein neues Wahlgesetz für die Abgeordnetenkammer, begründet auf die Vertretung nach Stand, Beruf u. Interessen, ferner der schon früher eingebrachte Gesetzentwurf über die Familienfideicommisse, wonach die Begründung solcher auch Bürgerlichen freigegeben werden sollte, wurden in der Abgeordnetenkammer verworfen; dagegen wurde ein Gesetz über Erhaltung bäuerlicher Erbgüter angenommen u. das Postulat zur Deckung rückständiger Kriegskosten u. zu einer eventuellen Mobilmachung (15 Mill.) am 2. u. 12. Febr. 1855 von beiden Kammern mit beträchtlichen Ermäßigungen und einer kleinen Steuererhöhung votirt. Die ohnedem schon durch die Haltung der Minister einer- und der Führer der Abgeordnetenkammer anderseits gesteigerte Erbitterung erhielt noch neue Nahrung dadurch, daß Beschwerden wegen Verletzung verfassungsmäßiger Rechte für begründet erklärt wurden u. die Regierung einen Gesetzentwurf mit einer jährlichen Mehrforderung von 5½ Mill. fl. u. der Forderung einer nochmaligen Steuererhöhung vorlegte. Dem gegenüber beschloß die Zweite Kammer eine Adresse an den König, welche die verheißene Trennung der Rechtspflege von der Verwaltung u. kürzere Finanzperioden forderte, worauf am 25. März 1855 die Kammerauflösung erfolgte. Die Rüstungen im Hinblick auf die Russisch-Türkische Angelegenheit hatten bei der inzwischen veränderten Lage nur vorübergehende Bedeutung. Am 15. Sept. eröffnete der König den neuen Landtag, welcher, obwol die Beamten und die Geistlichkeit regierungsseitig angewiesen waren, für conservative Wahlen zu wirken, nur eine kleine ministerielle Partei (Pfälzer) aufwies. Da in der Thronrede die Freude über die Bewahrung der Eintracht des Deutschen Bundes ausgesprochen war, nahm die Zweite Kammer Anlaß, in der Antwortsadresse ihre desfallsigen Wünsche dahin zu formuliren, daß endlich die längst verheißene Ausbildung der Bundesverfassung den Deutschen einen gesicherten Rechtszustand gewährleiste und ihrer Stimme auch am Bunde Gehör u. Beachtung sichere. Die Verhandlungen zeigten, daß man unter Ausbildung der Bundesverfassung eine Vertretung der deutschen Nation durch Abgeordnete meinte. Unter den Landtagsangelegenheiten standen wichtige Finanzfragen u. die Feststellung und der Ausbau der Gerichtsverfassung obenan. Die Regierung hatte nicht nur Voranschläge an Eisenbahnbauten überschritten, sondern auch die dazu verwilligten Gelder theils zur Bestreitung der Kosten der Industrieausstellung (von 1854), welche 1,250,000 fl. betrugen, theils für die Donauschiffahrt verwendet. Die noch zu vollendenden Bahnstrecken forderten auch große Summen. Wegen mangelnder Geldmittel hatte die Regierung die weitere Ausführung der allgemeinen, die Verfassung u. Verwaltung der Rechtspflege betreffenden Gesetze von 1848 u. 1852 eingestellt und in diesem Sinne einen Gesetzentwurf über Gerichtsorganisation vorgelegt, der am Bestehenden, namentlich an den zu Klagen mannigfachen Stoff u. Veranlassung bietenden Untergerichten (Landgerichten), wenig änderte u. daher den heftigsten Widerspruch der Kammer hervorrief, welche durch diese neue Vorlage die auf fast allen Landtagen ausgesprochenen Wünsche, nämlich Einheit des Civilrechtes anstatt der vielen verschiedenen Rechte der ehemaligen Reichsländer, aus denen B. zusammengesetzt ist, Verbesserung, Vereinfachung, Beschleunigung des Civilprocesses u. des polizeilichen Strafverfahrens, Trennung der Rechtspflege von der Verwaltung nach französischem Muster, daher Anstellung von Einzelrichtern in der untersten Instanz u. eigenen Notariatsbeamten, damit im Einklange stehende Strafgesetzbücher für Richter u. Polizeibehörden, von Neuem in Frage gestellt glaubte. Darauf zog die Regierung den Entwurf zurück u. brachte einen neuen, den Ansichten der Kammer mehr entsprechenden ein, der später zum Gesetze erhoben u. unterm 1. Juli 1856 als solches veröffentlicht wurde. Die Verhandlungen des Landtages im J. 1856 führten bezüglich des Budgets zur Vereinbarung mit der Regierung, ebenso bezüglich der für Vollendung der Bahnstrecke Rosenheim-Salzburg gestellten Nachforderungen. Die Vollendung des bayerischen Bahnnetzes in den östlichen Landestheilen übernahm ein Verein von Privaten unter der Firma einer Königl. Bayerischen Privilegirten Gesellschaft der Ostbahnen, welchem der Staat 4½ pCt. Zinsen des Anlagecapitals verbürgte unter der Bedingung, daß die sämmtlichen Bahnen in 7 Jahren dem Betriebe übergeben sein müßten. Nur in Bezug auf das Militärbudget bestand die Zweite Kammer auf Ermäßigung, wogegen die Regierung im Landtagsabschiede (3. Juli) erklärte, daß das Heer in einem der Würde der Krone u. der Stellung B-s entsprechenden Stande werde erhalten werden, weshalb dem nächsten Landtage die erforderlichen Vorlagen zur Deckung des Mehrbedarfes gemacht werden sollten. Nach Art. 17 des Pariser Friedens vom 30. März 1856 wurde B. berechtigt u. verpflichtet, durch einen Bevollmächtigten an der Commission theilzunehmen, welche die Aufgabe hatte, die flußpolizeilichen Bestimmungen auf der Donau festzustellen u. die Donau selbst, ihre Mündungen u. die zunächst gelegenen Theile des Schwarzen Meeres in schiffbarem Stande zu erhalten. Auf dem kirchlichen Gebiete verursachten verschiedene Erlasse (besonders vom 2. Juli 1856) des protestantischen Oberconsistoriums in München in Bezug auf kirchliche Einrichtungen u. Befugnisse eine außergewöhnliche Aufregung, die erst durch öffentliche Bekanntmachungen der Regierung, namentlich in Bezug auf die gefürchtete Einführung der Privat- (nicht Ohren-)beichte, und eine Ansprache, welche den Gemeinden Freiheit in der gottesdienstlichen Ordnung zusicherte und die darauf folgende Aufhebung der früheren Erlasse

(17. Jan. 1857) beschwichtigt wurde. Dagegen blieb eine von Augsburg an die Regierung gerichtete Bittschrift um Einberufung weltlicher Mitglieder zur Generalsynode unberücksichtigt. In der Pfalz wurde eine Verfügung des Cultusministeriums aus dem J. 1846, welche den Bischöfen die Abhaltung von priesterlichen Übungen durch auswärtige Geistliche u. besonders durch Jesuiten untersagte, auf Verwendung der Bischöfe aufgehoben. Der letzte Landtag hatte die ihm gemachte Vorlage zweier Entwürfe neuer Straf- u. Polizeigesetze einem Ausschuß übergeben, der zum Berichterstatter den zwar entschieden conservativ gesinnten, aber dem Minister von der Pfordten unangenehmen Professor Weis aus Würzburg wählte; als nun der Bericht in etlichen Hauptpunkten nicht mit der Regierungsvorlage übereinstimmte, entließ die Regierung den Ausschuß, enthob aber den Professor Weis seiner Lehrstelle an der Universität u. versetzte ihn nach Eichstädt als Appellationsgerichtsrath. Die 2. Kammer ehrte den Gemaßregelten dadurch, daß sie ihn bei ihrem Wiederzusammentritte zum Vicepräsidenten wählte, worauf die Regierung die Auflösung derselben decretirte, 30. Sept. 1858. Indeß ergaben die Neuwahlen keine regierungsfreundlichere Kammer: Weis wurde von mehreren Orten aus sogar gewählt u. wieder durch Wahl Vicepräsident der 2. Kammer. Damit war die Spannung zwischen Regierung u. Kammer aufs Höchste gestiegen (Jan. 1859). Als der Conflict zwischen Frankreich u. Österreich wegen Italien ausbrach, verbot B. infolge einer Anregung in der Abgeordnetenkammer die Pferdeausfuhr, und der Landtag bewilligte einen außerordentlichen Militärcredit von 8 Millionen, verwahrte sich aber dagegen, als ob er mit dieser Bewilligung dem Ministerium hätte ein Vertrauensvotum geben wollen, u. beschuldigte zugleich den Minister von der Pfordten, daß er die russische od. franz. Politik unterstütze. Obschon sich der Minister zu rechtfertigen wußte, begegnete er doch so starkem Mißtrauen, daß der König in dieser kritischen Zeit den bezeichnenden Ausspruch that, ich will Frieden haben mit meinem Volke, indem der Minister veranlaßt wurde, am Tage nach dem Schlusse des Landtages, 26. März 1859, von seiner Stelle zurückzutreten, in welcher ihm Freiherr Karl von Schrenck nachfolgte. Das Ministerium Schrenck, in dem v. Neumayr das Innere, v. Mulzer die Justiz, v. Lüders den Krieg, v. Zwehl den Cultus u. v. Pfeufer die Finanzen leitete, hatte eine schwierige Stellung, indem es die Armee reorganisiren mußte, welche sich in vernachlässigtem Zustande befand, u. genöthigt war, der öffentlichen Meinung Zugeständnisse zu machen, welche sich mit großer Lebhaftigkeit für Österreich aussprach. Wegen eines österreichischen Truppen gestatteten Durchzuges durch bayerisches Gebiet konnte Schrenck auf die darauf von Seiten Frankreichs erhobene Beschwerde sich nur ausweichend vertheidigen. Die Schlacht von Magenta, der Rücktritt des Toryministeriums in England, die zweifelhafte Haltung Preußens u. die Zurückhaltung Rußlands gegen Österreich veranlaßten das bayerische Cabinet zu größerer Behutsamkeit, während die Mehrheit der Bevölkerung nach wie vor zu Österreich stand. Auf dem 14. Juli 1859 einberufenen u. vom König persönlich eröffneten Landtage wurden von der Regierung 55 Mill. Gulden zur Reorganisirung der Armee u. Umgestaltung des Kriegsmaterials verlangt (wofür bereits 25 Mill. ausgegeben worden waren) u. bewilligt, eine Entscheidung, zu welcher die durch den italienischen Krieg hervorgebrachten Enttäuschungen nicht wenig beitrugen. Ein Antrag des Abgeordneten Völk auf Reform der Bundesverfassung u. Gründung einer starken Centralgewalt mit Volksvertretung wurde mit 87 gegen 45 Stimmen abgelehnt (12. Aug.) u. der Landtag hierauf bis auf Weiteres vertagt. Inzwischen nahmen Schrenck u. von der Pfordten, der jetzt bayerischer Bundestagsgesandter war, an den Conferenzen theil, welche der sächsische Minister v. Beust u. der württembergische v. Hügel in München u. Würzburg zur Besprechung der Stellung der Mittelstaaten im Deutschen Bunde abhielten u. wobei verschiedene in letzteren einzuführende Reformen besprochen wurden. Nach Beendigung des Italienischen Krieges war indessen die Stimmung im Lande ruhiger geworden, u. es fand nun eine immer innigere Annäherung zwischen B. u. Österreich statt, die sich auch in dem Umstande kundgab, daß B. nach den Ereignissen in Mittel- u. Unter-Italien, welche die Gründung des Königreichs Italien im Gefolge hatte, den diplomatischen Verkehr mit dem neuen Staate abbrach. Die Kammern traten am 3. Jan. 1861 wieder zusammen. Der Finanzminister v. Pfeuffer legte in der ersten Sitzung des Abgeordnetenhauses das Budget für die achte Finanzperiode u. den Entwurf des Finanzgesetzes vor. Der Stand der bayerischen Finanzen konnte im Ganzen als ein günstiger bezeichnet werden. Die Einnahmen waren im Vergleiche zu dem Budget der siebenten Finanzperiode um 5,467,683 Gulden, nämlich auf 46,858,525 fl. gestiegen, ohne daß eine Erhöhung der Steuern in Antrag gebracht wurde. Die Gesammtziffer des Ausgabebudgets wurde, mit Ausnahme des Reichsreservefonds, auf 45,211,343 fl. festgestellt. Die wesentlichsten Ergebnisse der Landtagssitzungen von 1861, deren Schließung 12. Nov. erfolgte, waren die endgiltige Annahme einer neuen Strafgesetzgebung (auch für Polizeiübertretungen), mit Durchführung der Trennung von Justiz u. Administration u. Verbesserung des Schwurgerichtes in der Pfalz; die Aufhebung der auf den Juden bisher noch lastenden Beschränkungen, die Annahme des Allgemeinen Deutschen Handelsgesetzbuches; der Wegfall der körperlichen Züchtigungen in der Handhabung der Criminaljustiz u. der Polizei; Aufhebung des verderblichen Lotto. Das Jahr 1862 brachte mit der von der Regierung im Mai erlassenen Instruction zum Vollzuge der gesetzlichen Grundbestimmungen für das Gewerbewesen die Vorbereitung zur allmählichen Einführung voller Gewerbefreiheit u. am 30. Juni die neue Justiz- u. Verwaltungsordnung mit der Durchführung der neuen Strafgesetzgebung, wobei allerdings noch immer der Competenz der Polizei ein zu weiter Spielraum gelassen ist. Einigen Eindruck brachte in B. die in diesem Jahre erfolgte Vertreibung des Königs Otto aus Griechenland her-

rer, welcher seinen Wohnsitz in Bamberg nahm. Die Fragen, welche in dieser Zeit das deutsche u. damit auch das bayerische Volk bewegten, die Bundesreformfrage, die Zollvereinsangelegenheit u. Frage des preuß.-franz. Handelsvertrages, legten es der Regierung nahe, zu erwägen, ob die in diesen Angelegenheiten von ihr befolgte Politik sich auch der Zustimmung des Landes erfreue. Sie hatte auf die Majorität der Kammer zu zählen, die mit ihr von der Nothwendigkeit einer Bundesreform überzeugt war, aber auch festhielt an der Selbständigkeit B-s u. in Übereinstimmung mit der constitutionellen, wie mit der großdeutschen Partei einem Deutschland unter preußischer Spitze abhold, auf der anderen Seite aber auch eine Gegnerin des durch die Zollvereins- u. Handelsvertragsfrage angebahnten Freihandelssystems war. Um sich zu überzeugen, ob diese Stimmung auch die des Landes sei, löste die Regierung plötzlich am 28. Febr. 1863 die Kammer auf u. rief am 29. April das Volk zur Wahlurne: die große Mehrheit der Gewählten gehörte der ministeriellen u. großdeutschen Partei an, die Fortschritts- (sog. preuß.) Partei blieb in entschiedener Minderheit. Am 23. Juni 1863 durch den König eröffnet, sprach sich der Landtag in der Antwortsadresse auf die Thronrede entschieden für Reform der Bundesverfassung aus, betonte aber dabei die Erhaltung der föderativen Form; den preuß.-franz. Handelsvertrag aber fand er unannehmbar, konnte jedoch auch durch diese Ablehnung den Zollverein nicht gefährdet erachten; u. während der Fürstencongreß in Frankfurt tagte, machte die 2. Kammer auf Anregung ihres Präsidenten Grafen Hegnenberg-Dux eine Demonstration zu Gunsten der österr. Reformacte. Dagegen ward — allerdings vergeblich — Abkürzung der 6jährigen Finanzperiode auf eine 2jährige verlangt, der von der Regierung geforderte außerordentliche Militärcredit nur auf 2 Jahre bewilligt u. einstimmig dem Wunsche des Abg. Kolb bezüglich einer Revision der Militärverfassung zugestimmt. Außerdem wurden bedeutende Summen für Aufbesserung der Beamtengehälter, sowie für neue Eisenbahnbauten bewilligt. Am 30. Sept. erfolgte der Schluß des Landtages. Wenige Wochen danach trat aber die seit Jahren sich hinschleppende Schleswig-Holsteinische Frage u. damit die Deutsche Frage in eine neue Phase. Die bayerische Regierung trat sofort, um dem Präcedens einer Mediatisirung vorzubeugen, für die Ansprüche des Erbprinzen Friedrich von Augustenburg auf die Nachfolge in Schleswig-Holstein ein, u. König Maximilian kehrte, als die Angelegenheit sich zur brennenden Frage zuspitzte, mitten im Winter (Dec. 1863) aus Italien heim u. erklärte sich für energische Durchführung des angegebenen Standpunktes. Indeß scheiterte seine Absicht an dem Mangel eines einheitlichen Zusammengehens der deutschen Regierungen im Bunde gegenüber dem vereinten Vorgehen Österreichs u. Preußens. Der Gram über den Gang der Dinge zerstörte vollends die schon stark angegriffene Gesundheit des 52jährigen Königs; er st. am 10. März 1864, nachdem er noch Tags zuvor seinen Gesandten am Bunde angewiesen, einen Antrag auf Anerkennung des Prinzen Friedrich als Herzog von Holstein zu stellen u. die Angelegenheit energisch zu betreiben, allgemein von seinem Volke betrauert. Ihm folgte sein erst 18½ Jahre alter Sohn Ludwig II. (geb. 25. Aug. 1845).

H. B. unter König Ludwig II. Der junge König konnte bei aller Trefflichkeit der Gaben wie der Bildung der schweren Erbschaft, die er antrat, nicht sofort gewachsen sein: er mußte die Leitung der Geschäfte seinem ersten Minister überlassen, zeigte aber bald, daß er in der Gesetzgebung u. den kirchlichen Angelegenheiten eine freisinnige, humane Praxis geübt wünsche. In einem Cabinetsschreiben forderte er das Gesammtministerium auf, die Gründe für u. wider die von der 2. Kammer wiederholt u. zuletzt einstimmig geforderte Abkürzung der 6jährigen Finanzperioden abermals einer Prüfung zu unterwerfen u. darüber Gutachten zu erstatten. Die auswärtige Politik anlangend vertrat Ludwig den Standpunkt des Vaters u. ließ infolge der Rendsburger Vorgänge seinen Bundestagsgesandten anweisen, mit Ernst u. Nachdruck auf eine Wiederherstellung des früheren Zustandes im Wesentlichen hinzuwirken. Mittlerweile traten im Justiz- u. Cultusministerium an die Stellen von v. Mulzer u. v. Zwehl v. Bomhard u. v. Koch (Juli 1864). Die Handelsvertrags- u. Zollvereinsfrage nahm in dieser Zeit eine immer ernstere Gestalt an; aus allen Theilen des Landes sandten die Handelscorporationen u. hervorragendsten Firmen Petitionen an den König, dem Handelsvertrage beizutreten u. damit B. im Zollvereine zu erhalten, während anderseits bereits alle übrigen deutschen Staaten außer Württemberg u. Hessen-Darmstadt ihren Widerstand in der handelspolitischen Frage aufgegeben, so daß endlich auch v. Schrenck sich zur Nachgiebigkeit entschließen mußte, zugleich aber auch zu seinem Rücktritt; 21. Sept. 1864 gab er seine Entlassung, am 30. trat B. in den neuen Zollverein, u. am 5. Oct. erhielt v. Schrenck die nachgesuchte Demission. Nach langen Unterhandlungen ward endlich, nachdem am 3. Dec. im Ministerrathe ein Programm allseitig vereinbart worden, der Bundestagsgesandte von der Pfordten am 4. Dec. zum Minister des Auswärtigen ernannt u. durch v. Schrenck am Bunde ersetzt. Zugleich wurde das Handelsdepartement vom Ministerium des Auswärtigen getrennt u. Ministerialrath v. Pfretzschner damit betraut. Das Drängen B-s auf Anerkennung des Herzogs von Augustenburg gegenüber dem österreichisch-preußischen Antrage auf Beendigung der Bundesexecution führte zu einem Notenwechsel zwischen Berlin u. München, resp. Dresden, in dem bereits vom Bundesbruche gegenseitig die Rede war u. ein Vorspiel zu 1866 erblickt werden darf. Am 30. März 1865 trat endlich der seither vertagte Landtag wieder zusammen, ohne jedoch, trotz des inzwischen erfolgten Thronwechsels, durch eine Thronrede eröffnet zu werden; die Regierung legte dabei einen Gesetzentwurf für 2jährige Finanzperioden vor. Die 2. Kammer nahm indeß jetzt schon eine ganz veränderte Physiognomie an; die bisherige Majorität fiel gänzlich aus einander, u. constituirte sich ein Theil derselben mit Aus-

schluß ihrer bisherigen Führer unter Annahme eines bestimmten Programms als Centrumspartei, der andere Theil als Rechte, während die Fortschrittspartei u. die Pfälzer sich als Vereinigte Linke constituirten, innerhalb welcher die Frage der deutschen Centralgewalt als eine offene, ohnehin nur durch die Macht geschichtlicher Thatsachen zu lösende anerkannt wurde. Die Regierungsvorlage betr. Einführung der 2jährigen Finanzperiode wurde von beiden Kammern nahezu einstimmig angenommen. Ein auf Antrag des Ausschusses der 2. Kammer vom Justizminister vorgelegter Amnestiegesetzentwurf verkündete Generalpardon für alle Militärs wegen Betheiligung an den Ereignissen von 1849, beschränkte sich aber bezüglich der übrigen Personen nur auf bayerische Unterthanen, wurde jedoch auf Wunsch des Ausschusses auf die Angehörigen der Deutschen Bundesstaaten ausgedehnt u. in dieser Fassung angenommen. Ein Antrag auf Erweiterung der Ersten Kammer, resp. Umgestaltung derselben wurde von der Regierung bekämpft u. von der 1. Kammer einstimmig abgelehnt. Am 25. April wurden die neuen Zollvereinsverträge von der 2. Kammer angenommen u. dabei der Wunsch ausgesprochen, daß auch mit Italien, der Schweiz, Belgien, England u. Rußland Handelsverträge abgeschlossen werden, welch letzterem die 1. Kammer jedoch nicht beitrat. Dem Verlangen der 2. Kammer nach Aburtheilung der von Militärpersonen verübten nicht militärischen Verbrechen u. Vergehen durch die bürgerlichen Gerichte trat die 1. Kammer nicht bei. Den verlangten Militärcredit genehmigte die 2. Kammer mit unbedeutendem Abstrich, sprach aber dabei die Bitte auf Verminderung des Aufwandes für Heereseinrichtungen aus. In der Schleswig-Holsteinischen Frage documentirte der Landtag seine volle Übereinstimmung mit der Politik der Regierung, ja, drängte sie, noch weiter zu gehen, indem er den Ausschußantrag annahm, die Regierung möchte dahin wirken, daß Schleswig-Holstein als ein durchaus selbständiger Staat unter seinem rechtmäßigen Fürsten sich constituire, die Ständeversammlung einberufen werde, u. jeder Entscheidung über die Zukunft der Herzogthümer, welche ohne Zustimmung der Landesvertretung oder in Widerspruch mit den Grundgesätzen des Bundes erfolge, die Anerkennung des Bundes versagt werde. Am 11. Juli wurde der Landtag geschlossen, u. wenige Tage danach folgte der Minister von der Pfordten einer Einladung des preuß. Premier nach Salzburg, erwiderte aber dessen Mahnung, die Südstaaten möchten in dem nahe bevorstehenden Kriege zwischen Österreich u. Preußen strenge Neutralität wahren, wofür B. dann der Erbe der Stellung Österreichs in Süddeutschland sei, amtlich wie als Privatmann ablehnend. Am 27. Juli stellte B. im Sinne der ständischen Aufforderung mit Sachsen und Hessen-Darmstadt am Bunde den Antrag, bei Österreich u. Preußen anzufragen, was sie bezüglich Schleswig-Holsteins zu thun gesonnen seien, u. als derselbe umgangen wurde, 4. Nov. den weiteren, die Vertreter von Holstein einzuberufen u. Schleswig in den Bund aufzunehmen. Da der Bundestag jedoch zu keinen Beschlüssen gegen die beiden wichtigsten Staaten des Bundes gelangte, so erklärte B. mit seinen beiden Verbündeten, daß sie nunmehr ihre Aufgabe u. Thätigkeit in dieser Sache innerhalb des Bundes für abgeschlossen betrachten u. sich auf eine laute u. entschiedene Verwahrung gegen jede nicht auf der Grundlage des Bundesrechtes beruhende Abmachung beschränken würden, — eine Erklärung, die vollständig mit der auf verschiedenen Volksversammlungen zum Ausdrucke gekommenen Stimmung des Landes übereinstimmte. Indeß begab sich in der nächsten Umgebung des Königs eine erwünschte Wendung. Der junge König hatte in Begeisterung für die Zukunfts-Musik den Componisten Richard Wagner nach München berufen, dieser bald jedoch über Ludwig II. einen Einfluß gewonnen, der im Lande mehr u. mehr Mißstimmung gegen Wagner hervorrief. Gleichwol überraschte am 6. Dec. die Nachricht, der König habe Wagner die Weisung ertheilt, auf einige Monate München zu verlassen, u. zwar wurde die Weisung mit den Worten motivirt, der König wolle seinem theuren Volke zeigen, daß sein Vertrauen u. seine Liebe ihm über Alles gehe. Dagegen ließ die Fortschrittspartei dem König erklären, daß nicht die Entlassung Wagners, sondern die v. d. Pfordtens verlangt werde. Der König nahm indeß die betreffende Deputation nicht an. In diese Zeit fällt auch die Anerkennung des Königreichs Italien von Seiten B-s u. der darauf erfolgte Abschluß des Handelsvertrages zwischen dem Zollverein u. Italien. Am 8. März 1866 sprach sich die bayer. Regierung in einer Depesche dahin aus, wenn Österreich u. Preußen ihren Zwist mit Umgehung des Bundes ausfechten wollten, so sei für die übrigen Bundesglieder Neutralität das Rathsamste, ausgenommen, wenn eine der beiden Mächte den Bund anrufen würde, vorausgesetzt, daß dieselbe dann in der schleswig-holsteinischen Sache zum Rechtsstandpunkte zurückkehre. Österreich ergriff sofort diese Aussicht auf Bundesgenossenschaft B-s u. der übrigen Mittelstaaten u. forderte 16. März in vertraulicher Depesche die Mittelstaaten zu sofortiger Kriegsrüstung auf. Eine preußische Depesche vom 24. März, welche sich nach der Gesinnung der Mittelstaaten erkundigte, wurde von B. durch Verweisung an den Bund beantwortet, dem dann Preußen 9. April u. 14. Juni ein Reformproject vorlegte. Es war aber schon zu spät, als von der Pfordten die beiden Großmächte 31. März vom Kriege abmahnte u. sie aufforderte, in Verhandlungen behufs Umgestaltung des Bundes einzutreten. B. rüstete gleichzeitig im Sinne der österreichischen Aufforderung, machte 10. Mai sein Heer mobil u. ernannte 23. Mai den greisen Prinzen Karl, Bruder König Ludwigs I., zum Oberbefehlshaber. Von der Pfordten spielte mit Beust die Hauptrolle auf den die Wahrung der gemeinsamen Interessen bezweckenden Conferenzen der Mittelstaaten in Augsburg u. Bamberg im April u. Mai. Als dann Österreich in der höchsten Noth sich dem Bundesrechte fügte u. die Entscheidung über Schleswig-Holstein dem Bunde überließ, wies B. alle Anträge Preußens zurück, ja sogar das noch im Juni gestellte Anerbieten der Hegemonie in Süddeutschland für den Fall der Neutralität u. des Oberbefehls über die Süd-

armee, u. schloß 14. Juni den Olmützer Vertrag mit Österreich, durch welchen es sich unter dessen Oberbefehl stellte. Obschon von der Pfordten durch den General von der Tann über den mangelhaften Zustand der österreichischen Armee unterrichtet war, was er den Kammern verschwieg, wurde der Olmützer Vertrag von B. ratificirt. In den Kammern hatte die Regierung bei Forderung eines außerordentlichen Militärcredits von 31,512,000 fl. als ihr Programm die Erhaltung des Friedens u. im Falle des Friedensbruches die Vertheidigung der Bundesrechte u. der Selbständigkeit B-s bezeichnet, worauf die 2. Kammer den Credit einstimmig annahm, die Linke jedoch mit der Verwahrung, daß sie damit die Bundespolitik des Ministeriums nicht billigen wolle, so wenig als sie die preußische Politik billigen könne, wie denn überhaupt auf den Versammlungen dieser Partei das Vorgehen des preußischen Premier in rücksichtslosester Weise verurtheilt wurde. Die Betheiligung B-s am Krieg war, wie dieser überhaupt, kurz u. wurde ohne rechten Ernst geführt. Die bayer. Armee, welcher es nicht gelang, sich mit den Hannoveranern zu vereinigen, wurde 4. Juli von den Preußen aus Thüringen zurückgedrängt, u. nun wurde um den Main gekämpft, bis die Preußen 31. Juli im Rücken der B. in Nürnberg einzogen. Schon 28. Juli aber hatte von der Pfordten in Nikolsburg mit Preußen einen Waffenstillstand abgeschlossen, der am 2. Aug. beginnen sollte. Sofort ruhten die Feindseligkeiten; doch blieb der nördl. Theil von B. bis zum Friedensschlusse von den Preußen besetzt; letzterer fand 22. Aug. in Berlin statt; B. verlor durch denselben die Bezirke Orb u. Gersfeld mit 10,5 geogr. □M u. 32,976 Ew. an Preußen u. zahlte 30 Mill. Gulden an Kriegskosten. Zugleich schloß von der Pfordten auch das Schutz- u. Trutzbündniß mit Preußen ab, das aber erst im März des folgenden Jahres zur Kenntniß des Landes kam. Daß v. d. Pforten so rasch vom Olmützer Vertrage sich lossagte, Frieden schloß u. sich auch zu dem Schutz- u. Trutzbündniß verstand, welches B-s Armee für den Kriegsfall unter den Oberbefehl Preußens stellte, bewirkte die Eröffnung Bismarcks, daß Frankreich als Compensation die Abtretung deutschen Gebietes, darunter eines Theils der Rheinpfalz, verlange, er aber solche Forderung entschieden abgelehnt habe. Der am 27. Aug. zusammengetretene Landtag genehmigte den Friedensvertrag, sowie die 30 Mill. Kriegskosten, die 2. Kammer mit dem Beisatze, es möge die Einigung Deutschlands unter Mitwirkung eines frei gewählten u. mit den erforderlichen Befugnissen ausgestatteten Parlaments erstrebt werden. Auch die öffentliche Meinung in B. sprach sich auf Volksversammlungen entschieden gegen die Trennung zwischen Nord- u. Süddeutschland aus u. wandte sich, wenigstens auf Seiten der Fortschrittspartei, entschieden zu Gunsten Preußens. Prinz Karl, als Feldherr durchaus discreditirt, legte im Oct. alle seine militärischen Würden nieder, u. v. d. Pfordten that im Dec. dasselbe bezüglich seines Ministerpostens, den statt seiner am 31. Dec. 1866 Fürst v. Hohenlohe Schillingsfürst einnahm. In den Ministerien des Innern, des Cultus u. des Handels waren schon im Juli Änderungen eingetreten, u. als Minister v. Pechmann, v. Gresser und Schlör berufen worden; bedeutsamer aber war die Entlassung des seitherigen Chefs des kgl. Cabinets, des Staatsraths Pfistermeister u. die Ersetzung desselben durch den seitherigen Cabinetssecretär, früher Appellationsgerichtsrath Lutz. Damit war mit dem alten System gebrochen, u. begann eine preußenfreundliche Politik der Regierung. Das neue Ministerium begann seine Thätigkeit mit Verbesserung der Kriegsverfassung, zu welchem Zwecke Anfangs Februar 1867 Conferenzen der Südstaaten in Stuttgart stattfanden, die sich für Einführung der preuß. Heeresverfassung aussprachen. Umsonst aber bemühte sich die bayer. Regierung um das Zustandekommen eines Süddeutschen Bundes; dagegen trat B. nicht ohne Schwierigkeit dem von Preußen reorganisirten Zollverein bei. Die Beschlüsse der Ministerialconferenzen vom 3. u. 4. Juni behufs Wiederherstellung des Zollvereins in dem Sinne, daß die Gesetzgebung in diesen Angelegenheiten einem gemeinschaftlichen Organ der betheiligten Regierungen u. einer Volksvertretung übertragen würde, gefielen, obwol Hohenlohe an denselben betheiligt war, der bayer. Regierung nicht, da sie weder von ihrem Liberum veto lassen, noch Abgeordnete in den Norddeutschen Reichstag schicken wollte. Eine desfallsige Mission des Grafen Taufkirchen nach Berlin erzielte zwar das Liberum veto nicht, aber die Vertretung der Bevölkerung des Zollvereinsgebietes durch ein selbständiges Zollparlament mit eigener Geschäftsordnung u. anstatt 4 Stimmen 6 im Zollbundesrathe. Damit gab sich die bayer. Regierung zufrieden, u. die Zollvereinsverträge konnten am 8. Juli 1867 unterzeichnet werden. Am 8. Jan. 1867 wurde der Landtag eröffnet, u. sofort stellte die Fortschrittspartei den Antrag auf eine Adresse an den König, welche engen Anschluß an den Nordbund wünschte, worauf Hohenlohe die Erklärung gab, das Ziel der bayer. Politik sei nationale Einigung mit dem Norden; vorerst aber sei es unerreichbar, daher das nächste Ziel jetzt Allianz mit Preußen, Unterordnung unter seinen Oberbefehl gegen bestimmte Garantie der Souveränetät des Königs; damit beruhigt, zog die Partei den Antrag zurück. Nachdem die Regierung den Entwurf einer neuen Wehrverfassung im Sinne der Stuttgarter Conferenzen vorgelegt, die Linke den Antrag auf Vorlage eines Schulgesetzes, auf Errichtung eines obersten Verwaltungsgerichtshofes gestellt, der Abgeordnete v. Stauffenberg gelegentlich seines Antrages auf Abschaffung der Todesstrafe den Justizminister v. Bomhard in einer Weise angegriffen, die dessen Entlassung herbeiführte u. endlich noch ein von $^2/_3$ der Kammer unterzeichneter Antrag eine Umgestaltung des Ministerverantwortlichkeits-Gesetzes dahin verlangt, daß künftig ein wirkliches Gesammtstaatsministerium mit voller Solidarität für alle Fragen von allgemeiner Bedeutung in Wahrheit bestehe &c., — wurde am 23. März der Landtag vertagt. Dem Wunsche nach einem Schulgesetze entsprechend hatte die Regierung einen betr. Entwurf am 16. Aug. einer Fachmänner-Commission vorgelegt, traf aber damit die klerikale Partei an ihrer

empfindlichsten Seite, da mit diesem Entwurfe die Bezirksschulinspectionen, bisher sämmtlich (386) in den Händen von Geistlichen, ihnen entzogen, u. auch in den Ortsschulcommissionen ihnen der Vorsitz nur facultativ, d. h. wenn sie gewählt würden, belassen werden sollte. Dagegen erhob sich ein Adressensturm an den König, u. der Episkopat protestirte gegen solche Verletzung der unveräußerlichen Rechte der Kirche auf die Schule u. Entchristlichung derselben. Der am 30. Sept. wieder zusammengetretene Landtag empfing mit der Vorlage der Zollvereinsverträge wieder ein Programm der Hohenloheschen Politik dahin, daß jetzt die Einigung des nun getrennten Deutschland in der Form eines Staatenbundes zwischen Norden u. Süden erstrebt würde. Die 2. Kammer genehmigte die Zollvereinsverträge mit großer Majorität, der Ausschuß der 1. verwarf sie, worauf der preußische Gesandte in München erklären mußte (26. Oct.), daß die Zollvereinsverträge von 1865 am 30. Oct. gekündigt würden, wenn bis dahin die Verträge vom 8. Juli nicht angenommen wären. Die höchste Aufregung bemächtigte sich des Landes: die 1. Kammer aber wollte nur dann die Verträge annehmen, wenn das Liberum veto B. belassen würde. Sofort nach Annahme dieses Antrages reisten Fürst Hohenlohe u. Frh. v. Thüngen, Referent der 1. Kammer in dieser Sache u. Führer der antipreußischen Partei, nach Berlin, kamen aber unverrichteter Dinge am 30. Oct. wieder zurück, u. nun bewirkte Frh. v. Thüngen selbst die bedingungslose Annahme der Verträge; am 31. Oct., noch zu rechter Stunde, waren sie genehmigt. Der Wehrgesetzentwurf ging erst nach verschiedenen Änderungen u. gegenseitigem Nachgeben durch, die wichtigen, auf entschieden freiheitlichen Grundlagen beruhenden, sog. Socialgesetze, nämlich das über Gewerbswesen mit Gewerbefreiheit, u. die über Heimath, Verehelichung u. Bürgerrecht erst nach einigem Widerstreben der 1. Kammer. Während dieser 7 Monate dauernden Session wurden 10. Febr. 1868 die Zollparlamentswahlen vorgenommen. Die klerikale Agitation gegen den Schulgesetzentwurf hatte auch für diese Wahlen ihre Früchte, — von den 48 von B. zu stellenden Abgeordneten entsandte die klerikale Partei 26, die Fortschrittspartei 12, die großdeutsche 9, die demokratische 1, — u. diesen Sieg auf Grund der allgemeinen u. directen Wahl veranlaßte den Führer der Partei, Jörg, sogar in der 2. Kammer 26. März 1868 die Regierung dahin zu interpelliren, ob sie auch für die Landtagswahlen diesen Wahlmodus einführen u. noch auf diesem Landtage ein betreffendes Gesetz einbringen wolle. Lautete die Antwort der Regierung schon ablehnend, so gab eine noch viel deutlichere Antwort der neue Minister des Innern v. Hörmann — seit 30. März an Stelle des verstorbenen v. Pechmann — durch sein Circular v. 9. April an die Kreisregierungen, wodurch er die Agitation bei den Zollparlamentswahlen u. gegen das Schulgesetz verurtheilte u. königlichen Beamten das Unziemliche der Theilnahme an solchen Demonstrationen &c. vorhielt, worauf auch bald Pensionirungen u. Versetzungen solcher Beamten u. Regierungspräsidenten erfolgten. In diesem Jahre wurde noch die neue Formation der Armee, aber ohne Anschluß an das im Norden geltende System durchgeführt, u. war eine Einigung mit den Südstaaten über das Festungswesen zu Stande gekommen. Inzwischen war der entlassene Justizminister von Bomhard nach einem Interimisticum von fast 5 Monaten durch den Cabinetschef Lutz ersetzt u. Polizeidirector Lipowski Cabinetschef geworden. Beim Wiederzusammentritte der Kammern 1869 wurde der in voriger Session gestellte Antrag des Abg. Jörg auf Einführung des allgemeinen directen Wahlrechtes für die Landtagswahlen mit großer Majorität abgelehnt u. darauf in die Berathung des neuen Schulgesetzes eingetreten; dasselbe sollte der Schule ihren confessionellen Charakter, den kirchlichen Oberbehörden die Anordnung u. Leitung des Religionsunterrichtes wahren, die übrige Leitung der Schule u. Erziehung etwa 56 besonderen Beamten, geistlichen oder weltlichen, als Districtsschulinspectoren überlassen. Die 2. Kammer nahm zwar den Entwurf mit Abänderungen an; da aber die 1. Kammer viel mehr Abänderungen im Sinne der Geistlichkeit verlangte, denen die 2. Kammer nicht beitreten wollte, so fiel das Schulgesetz. In derselben Session wurden die beiden freisinnigen Gemeindegesetze — das für das rechtsrheinische Gebiet u. ein anderes für die Pfalz — vollendet, eine neue Civilproceßordnung mit Öffentlichkeit u. Mündlichkeit, ein neues Strafverfahren u. Militärstrafrecht angenommen. Mit dieser am 29. April 1869 geschlossenen Session hörte auch das 6jährige Mandat der 2. Kammer auf, u. standen neue Landtagswahlen bevor. Auf beiden Seiten wurde mit größter Erbitterung gerüstet u. gekämpft, aber der klerikalen Partei, welche vor Allem die Wahrung der durch die Politik des Ministeriums von ihr gefährdet gehaltenen Selbständigkeit B-s betonte u. sich deshalb jetzt die patriotische Partei nannte, standen neben der Presse u. den von ihr gegründeten Casinos u. patriotischen Bauernvereinen &c. noch Kanzel u. Seelsorge zu Gebote, u. so erhielt dieselbe bei den Wahlen am 22. Mai 79 Sitze gegen 75 der liberalen Partei zufallende. Da infolge von Wahlbeanstandungen &c. das Stimmenverhältniß bei der Präsidentschaftswahl sich gleichstellte, 72 gegen 72, u. deshalb trotz 7 Scrutinien keine Wahl zu Stande kam, löste die Regierung die Kammer 6 Tage nach ihrem Zusammentritt, am 6. Oct., auf u. ordnete Neuwahl an. Dieselbe, am 25. Nov. vorgenommen, fiel aber trotz künstlicher Änderung verschiedener Wahlbezirke für die Regierung noch ungünstiger aus; die Klerikalen erhielten 80, die Freisinnigen bloß 74 Stimmen (darunter aber 63 Fortschrittsmänner). Unter solchen Umständen erbat das Ministerium schon am folgenden Tage seine Entlassung, doch erhielten dieselbe nur die Minister des Innern u. des Cultus, v. Hörmann u. v. Gresser, als die meist angefeindeten; das Innere übernahm der Ministerialrath im Handelsministerium, Braun, das des Cultus der Minister Lutz unter Beibehaltung des Justizministeriums. Am 3. Jan. 1870 trat der neue Landtag zusammen u. ward mit einer versöhnlichen Thronrede eröffnet. Dagegen lieferten die Adreßdebatten in beiden Kammern den

Beweis des entschiedensten Mißtrauens gegen die Politik des Fürsten Hohenlohe u. des Widerwillens gegen die Allianzverträge mit Preußen, u. stimmten diesen Äußerungen auch selbst die Oheime des Königs, die Prinzen Luitpold u. Adalbert, der Bruder des Königs, Prinz Otto u. die anderen 4 in der 1. Kammer anwesenden Prinzen zu. Der König empfing die Adreßdeputationen nicht, ließ sich aber die Adressen einsenden u. gab seiner Anschauung dadurch Ausdruck, daß er den Prinzen bedeuten ließ, sie seien bis auf Weiteres vom Besuche bei Hof dispensirt, die Minorität der Reichsräthe u. das Ministerium aber besonders auszeichnete. Indeß lag doch klar, daß bei solcher Stimmung der Kammern ein Zusammenwirken der Regierung mit den Ständen unmöglich sei, u. so wurde am 7. März auch das Entlassungsgesuch des Fürsten Hohenlohe vom König angenommen u. das Auswärtige dem Grafen Bray übertragen, der die Aufrechterhaltung der Allianz- u. Zollverträge, aber auch Wahrung der Selbständigkeit B.-s als sein Programm bezeichnete. Die Kammer war eben bei Berathung des Militäretats u. im Begriffe, auf die Anträge des Abg. Kolb, des Statistikers, die Militärverwaltung zu einer anderen Heeresverfassung zu drängen, unter Wehrhaftmachung aller jungen Männer, aber mit kurzer Präsenz, u. unter Beseitigung nutzlosen Aufwandes, als die französische Kriegserklärung sie zwang, davon abzustehen. Der König wollte sich nicht vom übrigen Deutschland trennen, gab am 16. Juli den Befehl zur Mobilisirung der Armee u. ließ am 18. durch den Kriegsminister einen Militärcredit von 26,700,000 fl. fordern. Unter der furchtbarsten Aufregung im Sitzungssaal, auf den Tribünen u. vor dem Ständehause kam der Beschluß zu Stande, daß für den Fall der Unvermeidlichkeit des Krieges 5,600,000 fl. für einmalige außerordentliche Bedürfnisse, für den Unterhalt des Heeres aber 12,660,000 fl. bis letzten Oct. 1870 zu bewilligen seien. Am 20. Juli erklärte B. seine Bereitwilligkeit, an der Seite Preußens gegen Frankreich zu kämpfen, u. am 27. Juli übernahm bereits der Kronprinz von Preußen das Commando über die der dritten Armee zugewiesenen bayerischen Truppen. Bekannt ist die überaus tapfere Haltung der Bayern im Kriege u. ihr brüderliches Verhältniß zu den preuß. u. übrigen deutschen Truppen. Während des Krieges kam naturgemäß das künftige Verhältniß zum Nordbunde zur Sprache. Bei den desfalls gepflogenen Besprechungen mit dem preußischen Minister Delbrück stellte die bayerische Regierung eine selbständige Verwaltung der Armee u. des Verkehrswesens, eigene Steuern u. eigene Gesetzgebung, besondere Berücksichtigung bei der Leitung der auswärtigen Politik, ein Veto gegen alle Verfassungsänderungen u. Befreiung von Beiträgen zu den Kosten der deutschen Flotte als Bedingungen seines Anschlusses an den Nordbund: Bedingungen, die man in Versailles unannehmbar fand; erst als die Anträge der übrigen süddeutschen Staaten zur Aufnahme in den Bund dort angenommen waren, besann man sich in München eines Anderen, u. reisten die Minister Bray, Lutz u. Pranckh (Krieg) nach Versailles, um dort neue Verhandlungen zu beginnen. Aber immer waren die bayerischen Forderungen noch zu hoch, so daß, während die Abschlüsse mit den anderen Staaten bereits theils vollzogen, theils nahe bevorstehend waren, beinahe ein Abbruch der Verhandlungen zu befürchten stand. Um nun aber nicht isolirt zu stehen, ließen die Minister sich zu Concessionen herbei, u. kam am 23. Nov. 1870 der Vertrag zwischen B. u. dem Nordbunde zu Stande, durch welchen B. sich immer noch seine eigene Diplomatie, die Verwaltung der Armee, der Post, der Telegraphie, der Eisenbahnen, besondere Bier- u. Branntweinbesteuerung, sowie Unabhängigkeit von den Bestimmungen der Bundesverfassung über Heimaths- u. Niederlassungsverhältnisse vorbehielt. Der Vertrag, vom Reichstage 10. Dec. angenommen, wurde 14. Dec. den bayerischen Kammern unter wärmster Empfehlung von den Ministern vorgelegt, nachdem bereits 4. Dec. 1870 König Ludwig II. die deutschen Fürsten aufgefordert hatte, dem König von Preußen den Titel eines deutschen Kaisers anzutragen. Indeß verzögerte die patriotische Partei in der 2. Kammer die Annahme der Verträge bis in die zweite Hälfte des Januar; ja, es stand sogar ein Jörgscher Antrag zur Verhandlung, die Verträge zu verwerfen u. mit dem künftigen Deutschen Reiche einen weiteren Bund abzuschließen auf Grund der inneren Ausbildung des Allianzvertrages u. der Ausdehnung der durch den Zollvereinsvertrag geschlossenen verfassungsmäßigen Verbindung. Indessen half alles Widerstreben Nichts; die nationale Strömung machte sich doch schließlich geltend, u. am 21. Jan. wurden die Verträge nach 10tägiger Verhandlung mit 100 gegen 48 Stimmen angenommen. Die 1. Kammer hatte dieselben bereits am 30. Dec. 1870 genehmigt. Ebenso wurde trotz aller Gegenreden u. Gegenanträge der von der Regierung verlangte Militärcredit (41 Mill.) mit 146 gegen 4 Stimmen angenommen. Die übrigen Landtagsverhandlungen boten kein Interesse mehr; die Session schloß am 18. Febr. Am 3. März fanden die Reichstagswahlen statt: es standen sich nunmehr Liberale u. Patrioten gegenüber, u. siegten diesmal die Ersteren, da sie 30 Mandate erhielten, die Letzteren dagegen nur 18. Noch war aber der Krieg gegen Frankreich nicht zu Ende, als ein neuer, gegen das Papstthum, hereinbrach. Durch die Aufstellung des Glaubenssatzes der päpstlichen Unfehlbarkeit im Vaticanischen Concil wurde namentlich ein zwar wenig zahlreicher, aber ungemein einflußreicher Theil der Bevölkerung B.-s lebhaft erregt. Die Universität München zählte schon 24. Juli 1870 44 Lehrkräfte, welche sich offen gegen die Ökumenicität des Vaticanischen Concils u. gegen die Unfehlbarkeit erklärten, u. die Regierung untersagte 9. Aug., die Concilsbeschlüsse ohne ihre verfassungsmäßig festgestellte Genehmigung bekannt zu machen. Gleichwol veröffentlichten die bayer. Bischöfe die Concilsbeschlüsse theils von der Kanzel, theils durch das Pastoralblatt, trotzdem sie großentheils noch vor Kurzem gegen das Dogma gestimmt hatten; der Bischof von Regensburg protestirte gegen das Regierungsverbot, u. der Erzbischof von Bamberg bedrohte sogar schon die Gegner des

Dogmas mit dem Banne. Der Erzbischof von München verlangte von den theologischen Professoren der Universität die unterschriftliche Anerkennung der Concilsbeschlüsse; aber als sich diesem 6 von 9 Professoren fügten, erhielten sie einen Verweis vom akademischen Senat, u. wurde die Sache beim Cultusministerium als eine Amtsüberschreitung des Erzbischofs zur Anzeige gebracht. Indeß mehrten sich unter Führung der Professoren Döllinger u. Friedrich die katholischen Gegner der Concilsbeschlüsse, u. an vielen Orten wurden nach dem Vorgange Münchens Altkatholikenvereine gebildet, u. auch unter den Geistlichen zeigten sich bereits Gegner. Als einen derselben die Excommunication traf, verweigerte der Minister v. Lutz dem Bischof die Beihilfe des weltlichen Amtes dazu, den Excommunicirten von seiner Pfarre zu entfernen. Auch Döllinger u. Friedrich wurden excommunicirt; die Universität aber antwortete darauf mit der Wahl des Ersteren zum Rector, des Letzteren zum Mitgliede des Senats. Jetzt wandten sich die Bischöfe an den König um Wahrung der verfassungsmäßigen Rechte der Kirche, so daß von Seiten der Regierung Etwas geschehen mußte; Graf Bray aber scheute ein energisches Vorgehen u. gab somit seine Entlassung, die 22. Juli 1871 vom König angenommen wurde. Zugleich wechselte das Ministerium: Graf Hegnenberg-Dux Minister des Auswärtigen u. Präsident im Ministerrathe, Pfeufer Inneres, Fäustle Justiz, Lutz behielt das Cultusministerium, Pranckh den Krieg, Pfretzschner die Finanzen; das Handelsministerium wurde unter verschiedene Ministerien getheilt. Graf Hegnenberg u. Lutz übten nun den Haupteinfluß. Letzterer wies 27. Aug. den Erzbischof mit seinem Gesuche um Unterstützung des Staates ab. Auf eine Versammlung angesehener Münchener vom 10. April, welche sich energisch zu Gunsten des Altkatholicismus aussprach, folgte 12. Juni eine solche altkatholischer deutscher Gelehrter unter Döllingers Vorsitz u. 22.—24. Sept. der altkatholische Congreß, welchen 200—300 Abgeordnete aus Deutschland u. den Nachbarländern besuchten. In diesem Monat trat auch der Landtag wieder zusammen, u. ergriff der Abgeordnete Herz die Gelegenheit, das Ministerium über seine Stellung zu den kirchlichen Fragen, in denen bis jetzt die Thaten durchaus nicht den Worten entsprachen, zu interpelliren. Der Cultusminister erklärte darauf unter ausführlicher Darlegung der Verhältnisse, daß das Ministerium den katholischen Staatsangehörigen, Geistlichen wie Weltlichen, welche das neue Dogma nicht anerkannten, staatlichen Schutz gewähren, das religiöse Erziehungsrecht der Eltern dem Dogma gegenüber aufrechterhalten u. jeden Eingriff in die Rechte des Staates auf verfassungsmäßigem Wege abwehren werde. Obwol die Kammermehrheit in dieser Rede des Ministers eine offene Kriegserklärung erblickte, verwarf sie doch eine Beschwerde des Bischofs von Augsburg wegen Verletzung verfassungsmäßiger Rechte von Seiten des Cultusministers in Behandlung altkatholischer Angelegenheit als unbegründet. Ebenso ward aber auch ein Antrag Kolbs auf vollständige Trennung von Staat u. Kirche, u. zwar durch die Majorität der Nationalliberalen ebenso, wie durch die der Ultramontanen, abgelehnt. Diesem Landtage war es auch vorbehalten, im Interesse der nationalen Politik über eine Reihe bayerischer Gesandtschaften die Aufhebung zu beschließen u. vom Ministerium bezüglich der Aufgebung von Reservatrechten dahin belehrt zu werden, daß dieselbe nicht von einem Votum des Landtages, sondern nur von dem der Bevollmächtigten im Bundesrathe abhängig u. daß speciell bei Abschaffung von Reservatrechten die Einwilligung des betreffenden Einzelstaates nothwendig sei. Das Ministerium Hegnenberg-Dux war eben entschlossen, den Übergang B-s von dem vollständig souveränen Staate zum Mitgliede des Bundesstaates, zur bundesstaatlichen Stellung durchzuführen: um so schwieriger war es bei der vorhandenen Stimmung in den noch immer meist großdeutsch gesinnten höheren Kreisen, wie bei der Haltung der Kammermehrheit, einen Nachfolger für den am 2. Juni verstorbenen Grafen Hegnenberg-Dux zu finden. Nach fast dreimonatlicher Vacanz wurde 24. Sept. dem Finanzminister v. Pfretzschner das Auswärtige mit dem Präsidium übertragen, dem Ministerialrath Beer aber das Finanzministerium. Dazwischen fiel die Jubelfeier des 400jährigen Bestehens der Universität München, resp. Ingolstadt-Landshut am 1. u. 2. Aug., die, von allen Hochschulen Deutschlands u. des Auslandes beschickt, zu einer wahren Siegesfeier der freien Forschung wurde. Im politischen System hatte sich durch das neue Ministerium nur das Eine geändert, daß die Beziehungen zum Reiche sich fort u. fort günstiger gestalteten u. auf der Bahn des Fortschrittes unverhohlen weitergegangen wurde: wo die Kammer der Einführung betreffender Gesetze sich widersetzte, ging das Ministerium auf anderen Wegen vor, namentlich in der Schulsache u. in den kirchenpolitischen Fragen, welche der bayer. Minister Lutz durch seinen Antrag, betr. Kanzelmißbrauch, im Reichstage aus einer ursprünglich nur bayerischen Frage zu einer deutschen machte. Die desfallsigen Reichsgesetze fanden trotz der Beschwerden u. Proteste des Episkopats unaufgehalten auch ihre Wirksamkeit in B., u. ebenso die von den Landräthen genehmigten Schulreformen; was hier noch fehlte, ergänzte man auf dem Verordnungswege, u. so kamen die confessionell gemischten Schulen statt der bisher getrennten u. die Stellung sämmtlicher Erziehungs- und Unterrichtsanstalten, namentlich der Seminarien für angehende Kleriker, bezüglich ihrer Gründung u. Leitung unter die Oberaufsicht des Staates, u. hatte sich schon bei der Vertragsdebatte 1871 die klerikale Partei nicht fest consolidirt gezeigt, so hatten die Debatten u. Abstimmungen über die Beschwerdeschrift des Bischofs v. Augsburg u. über den Initiativantrag, betr. die Reservatrechte, eine offene Spaltung herbeigeführt, u. bei der Präsidentenwahl anläßlich der Wiedereröffnung des Landtages 4. Nov. 1873 trat die volle Zerklüftung derselben zu Tage: es hatte sich aus ihr eine freie Vereinigung ausgeschieden, die, wenn auch nicht zahlreich, doch den Ausschlag bei den Abstimmungen gab. So kam es, daß selbst der Erweiterung der Competenz des Reiches über das bürgerliche Rechtswesen die Kammer zustimmte;

dagegen wahrte sie ihren particularistischen Standpunkt gegenüber der Forderung auf Aufhebung sämmtlicher bayerischen Gesandtschaften. Kurz vor Vertagung des Landtages wurden die Reichstagswahlen vorgenommen, 10. Jan. 1874, bei welchen die Klerikalen in 32 Wahlbezirken siegten, während die Liberalen, die für den ersten Reichstag 30 Sitze hatten, nur in 16 Wahlkreisen die Majorität erhielten. Beschwerden über die oberhirtliche Agitation bei diesen Wahlen vor die Kammer gebracht, mußte der Cultusminister als unbegründet zurückweisen: ungesetzliche Handlungen, eine Verletzung des Placet, könnten in den die Reichstagswahlen betreffenden Hirtenbriefen nicht erkannt werden. Nach Wiederzusammentritt der Kammer hatte sich dieselbe wegen einer persönlichen Beschwerde eingehend mit dem Jesuitengesetze zu beschäftigen u. bestritt die Competenz des Reiches zum Erlaß dieses Gesetzes. In dieser Session ward auch noch der allgemeinen Gehaltsaufbesserung der königlichen Beamten durch Bewilligung einer solchen auch für die katholische u. protestantische Pfarrgeistlichkeit der Schlußstein eingefügt. Die Mitte Februar 1875 wieder eröffnete u. am 16. April geschlossene Session, welche namentlich den Ankauf der OBahnen durch den Staat genehmigte, war die letzte dieser Wahlperiode. Ein neues Wahlgesetz kam nicht zu Stande. Infolge einer Differenz mit der Kammer trat der Kriegsminister von Prankh von seinem Posten zurück u. wurde durch den mit ihm denselben politischen Standpunkt theilenden General von Maillinger ersetzt. Für die im Herbste vorzunehmenden Neuwahlen beginnen beide Parteien bereits mit ihren Rüstungen zum Wahlkampfe, der ein ziemlich heftiger werden wird.

Literatur: v. Falkenstein, Geschichte der alten, mittleren u. neueren Zeiten des Herzogth. und ehemal. Königr. B., Münch. 1763, 3 Thle., Fol.; Haid, Geschichte von B. von 1180—1778, Regensb. 1779; Feßmaier, Gesch. von B., Landsh. 1804; Mannert, Die älteste Gesch. Bojoariens u. seiner Bewohner, Nürnb. u. Sulzb. 1807; Ders., Die Gesch. B-s nach den Quellen, Lpz. 1826, 2 Bde.; Heinr. Zschokke, Bayer. Geschichten, Aarau 1813 bis 1818, 2. Ausg., 1821, 4 Bde.; Buchner, Gesch. von B. aus den Quellen, Regensb. u. München 1820—55, 10 Bde.; Böttiger, Gesch. B-s nach seinen alten u. neuen Bestandtheilen, Erl. 1832; v. Lerchenfeld, Gesch. B-s unter König Max Joseph I., Berl. 1854; v. Spruner, Leitfaden zur Gesch. von B., 2. A., Bamberg 1853.

Bayersdorf, Stadt, so v. w. Baiersdorf.

Bayeux, Hauptst. des gleichnam. Arr. im franz. Dep. Calvados, unweit der Mündung der Aure in den Kanal, in einem fruchtbaren Thal; Sitz eines Suffraganbischofs von Rouen; Handelsgericht; Börse, schöne u. reiche Kathedrale; Verfertigung von Leinwand, Spitzen, Blonden, Leder, Porzellan; Handel damit; 8536 Ew. Im hies. Stadtarchiv befindet sich die berühmte Tapete (Tapisserie de B.), welche die Eroberung Wilhelms des Eroberers von England darstellt u. angeblich von dessen Gemahlin Mathilde gestickt ist. Dieselbe hat eine Länge von 70 m, bei 50 cm Breite, u. ist in Bezug auf die Trachten u. Sitten der damal. Zeit von unschätzbarem Werthe (durch Stahlstich vervielfältigt, Lond. 1855 u. 1873). B. ist der Geburtsort der Gebrüder Chartier. — B., zur Römerzeit Augustodunum, war eine Stadt der Bajocasser (Bodiocasser), wurde im 4. Jahrh. Bischofssitz u. im Mittelalter Hauptort des Landes Bessin. Später theilte B. alle Schicksale der Normandie u. wurde mehrmals belagert u. erobert, so 1346, 1417 u. 1450 von den Engländern; im 16. Jahrh. empfanden hier die rebellirenden Nupieds die Strenge Ludwigs XIII. u. wurden die Hugenotten von Ludwig XIV. grausam verfolgt.

Bayfield, 1) County im nordam. Unionsstaate Wisconsin, unter 46° n. Br. u. 90° w. L., an der Long-Island-Bai des Obersees (Lake superior); 344 Ew. 2) Countysitz des vorgenannten, unter 46° 18′ n. Br. u. 90° 50′ w. L.

Bay-Inseln (Colonie der B.-J.), Name einer Gruppe kleiner Inseln in der Bai von Honduras, nahe der nordöstl. Küste des Staates Honduras; zu ihnen gehören Roatan (Ruatan), Bonaca, Utila, Barburet, Moratte u. Helena; Producte: Bananen, Cocosnüsse, Yamswurzeln; Handel u. Schifffahrt unbedeutend; etwa 5000 Ew., Mischlinge von Indianern u. Negern, wenige Europäer in Coxen-Hole, dem Hafen von Roatan. Um den Besitz dieser wenig productiven und wasserarmen Inseln ist seit ihrer Entdeckung durch Columbus (1502) oft gestritten worden. Englische Freibeuter nahmen 1642 von der größten derselben, Roatan, Besitz, wurden aber 1650 von den Spaniern vertrieben. Roatan, bis 1742 unbewohnt, da die früheren Bewohner nach Amatique ausgewandert waren, wurde von den Engländern dürftig colonisirt und befestigt, 1782 von den Spaniern zurückerobert u. blieb bis zur Lostrennung Central-Amerikas (1822) unter deren Herrschaft, worauf sie an die Republik Honduras kam. 1852 erklärte der Superintendent von Balize Roatan u. die übrigen B.-J. für eine britische Colonie, wogegen Honduras u. die Vereinigten Staaten Protest erhoben. Nach langen diplomatischen Unterhandlungen trat England am 27. Aug. 1856 die B.-J. wieder an Honduras ab, mit der Clausel, daß dieselben niemals, sei es ganz, oder theilweise, an einen anderen Staat überlassen werden dürften.

Bayle, 1) Pierre, berühmter philosophisch-theologischer Kritiker, Polyhistor, geb. 18. Novbr. 1647 zu Carla in Languedoc, Sohn eines reformirten Predigers; lernte schon als Knabe mit so leidenschaftlichem Eifer, daß er seine Gesundheit aufs Spiel setzte, ging in Toulouse, wo er im Jesuitencollegium philosophische Vorlesungen hörte, zum Katholicismus über, entfloh aber 1670, kehrte in seine frühere Glaubensgemeinschaft zurück u. begab sich, um nicht von den strengen Apostasiegesetzen betroffen zu werden, nach Genf, wo er die Cartesianische Philosophie studirte, war dann Hauslehrer in Coppet am Genfer-See, in Rouen u. in Paris, wurde 1675 Professor der Philosophie in Sedan, entfernte sich, als Ludwig XIV. 1681 die reformirten Schulen aufhob, u. wurde besoldeter Lehrer der Philosophie u. Geschichte zu Rotterdam. Hier gab er ohne seinen Namen, der aber nicht verborgen blieb, einige Schriften heraus, die seinen literarischen Ruhm begründeten: einen Brief gegen

den Kometenaberglauben, Köln 1682, 2. Aufl., 1683; eine Widerlegung der vom Jesuiten Louis Maimburg verfaßten Geschichte des Calvinismus, Ville-Franche 1682, fortgesetzt 1685, 1694, 1704; eine Sammlung von Aufsätzen über den Cartesianismus, Amsterd. 1684, und die Monatsschrift: Nouvelles de la république des lettres, die er 1684—87 redigirte. Gegen den Widerruf des Edicts von Nantes, die Dragonaden u. die Lobredner des königlichen Ketzervertilgers erhob B. sich in zwei Schriften, die 1686 mit den Druckorten St. Omer u. Canterbury ohne seinen Namen erschienen: Ce que c'est que la France toute catholique sous le règne de Louis le Grand u. Commentaire philosophique sur ces paroles de Jésus Christ: Contrains d'entrer, etc. Auf die letztere Schrift richtete der Calvinist Jurieu seine Angriffe, beschuldigte sie des Indifferentismus u. gab zu verstehen, daß er B. für den Autor halte. Dieser veröffentlichte nun, wieder ohne seinen Namen, eine Fortsetzung, u. von seiner Hand geschrieben kam eine Spottschrift über die namentlich von Jurieu aus der Apokalypse geschöpften Hoffnungen auf die baldige Wiederaufnahme der Reformirten in Frankreich zu Amsterdam in die Druckerei. Nach Erscheinen dieser Schrift (1690) warf Jurieu auf B. den Verdacht einer Verschwörung, durch welche Frankreich u. die Katholische Kirche in den Besitz der Alleinherrschaft gesetzt werden sollten. B. machte (1691) diese Verdächtigung lächerlich u. suchte zu beweisen, daß er die angefochtene Spottschrift nicht verfaßt habe. Jurieu erhob eine förmliche Klage; beiden Theilen wurde Schweigen auferlegt, ohne Erfolg. 1693 wurde B., angeblich wegen der in seiner Kometenschrift ausgesprochenen gottlosen Lehre, seines Amtes entsetzt. Dann gab er sein bereits i. J. 1692 angekündigtes Hauptwerk: Dictionnaire historique et critique, 1695—97, zu Rotterdam in 2 Fol.-Bdn. heraus, die erste Schrift, die, ohne daß er es wollte, unter seinem Namen erschien; 2. A., 1702, Aufl. mit seinem Leben von Des Maizeaux, Amsterd. u. Leyden 1740, 4 Fol.-Bde., neueste Aufl., Par. 1820, 16 Bde., deutsch von Gottsched mit Anmerkungen, 4 Fol.-Bde., Lpz. 1741—44, von Schneider, Leipz. 1801—4, 8 Bde. (unvollendeter Auszug, der nur die philosophischen Artikel enthält), von Jacob, Halle u. Leipz. 1797, 2 Bde. 1704—5 veröffentlichte er zu Rotterdam seine Réponse aux questions d'un Provincial, eine Sammlung von Aufsätzen vermischten Inhaltes, 3 Bde. Er kämpfte in seinen letzten Jahren mit Clerc u. Jacquelot, die ihn der Absicht beschuldigten, das Christenthum, wo nicht alle Religion, zu untergraben. Dem Letzteren antwortete er in der Schrift: Entretiens de Maxime et de Themiste. Noch hiermit beschäftigt, st. er 28. Dec. 1706. Lettres, Rotterd. 1712, Amsterd. 1729; Ausg. der sämmtlichen Werke, mit Ausnahme des Dictionnaire historique et critique, Haag 1725 ff., 3 Bde. (der 3. Theil in 2 Abtheilungen). Vgl. Des Maizeaux, La vie de Pierre B., Amsterd. 1730, Haag 1732, 2 Bde., deutsch von Kohl, Hamb. 1731; L. Feuerbach, Pierre B., ein Beitrag zur Geschichte der Philosophie u. Menschheit (sämmtliche Werke Bd. 6, 2. Aufl., Lpz. 1848). **2)** Gaspard Laurent, vorzügl. Arzt, geb. 18. Aug. 1774 in Vernet (Provence); erhielt eine sorgfältige Erziehung, wollte erst Theolog werden, entschied sich dann für Jurisprudenz, bekam aber während seines Aufenthaltes in Montpellier, wohin ihn die besorgten Eltern wegen einer kühnen politischen Rede geschickt hatten, Lust zur Medicin, trieb mit Eifer die neue Wissenschaft, ging 1798 nach Paris, promovirte dort 1801, wurde 1807 adjungirter Arzt der Charité u. 1808 Arzt des kaiserl. Hauses; mit der Armee nach Spanien gegangen, kehrte er dann nach Paris zurück u. wurde hier einer der beliebtesten Ärzte, der namentlich den Armen gegenüber eine bewundernswerthe Aufopferung zeigte. Sein großes wissenschaftl. Verdienst besteht in der Heranziehung der patholog. Anatomie in die Praxis; seine Arbeiten über Krebs u. Lungenschwindsucht sind mustergiltig. Er st. 11. Mai 1816. Von seinen Werken sei erwähnt: Considérations sur la nosologie, la médecine d'observation et la médecine pratique, suivie de l'histoire de maladie gangréneuse non décrite jusqu'à ce jour, Par. 1802; Recherches sur la phthisie pulmonaire, ebd. 1870. Außerdem finden sich bemerkenswerthe Abhandlungen von ihm im 5., 6., 9., 10. u. 11. Bde. des Journal de médecine von Corvisart u. Leroux, im Nouveau journal de médecine, u. die Artikel: Anatomie pathologique, Ödème de la glotte und Cancer, im Dictionnaire des sciences médicales. **3)** Antoine Laurent Jessé, geb. 13. Jan. 1799 zu Vernet; studirte in Paris, promovirte 1822 ebendort, wurde 1826 Professeur agrégé, Bibliothekar der medicinischen Facultät, 1836 Interne der Civilspitäler u. danach Arzt der Maison Royale des Aliénés zu Charenton. Er gab heraus: Recherches sur l'arachnitis chronique, la gastrite et la gastroentérite et la goutte considérées comme causes de l'aliénation mentale (Diss. inaug.), Par. 1822; An herpetis curatio specifica? Par. 1823; Petit manuel d'anatomie descriptive, Par. 1823, 1824, 1826; Nouvelle doctrine des maladies mentales, Par. 1825; An variae organorum degenerationes ab una et eadem causa pendent? Par. 1826; Traité des maladies du cerveau et de ses membranes, Par. 1826; in Verbindung mit Hollard: Manuel d'anatomie générale, Par. 1827; Mémoire sur l'existence de la paralysis du même côté que la lésion cérébrale qui l'occasionne, Paris 1824; verschiedene Mémoires über Krebs des Herzens, über einige Punkte der Physiologie u. Pathologie des Nervensystems, Par. 1824, über anomale Gicht, Par. 1824, über Sinnestäuschungen bei Irren, Par. 1825, über pudrite Fieber, Par. 1826, über Geisteskrankheiten in encyklopädischer Form. Seit 1828 gab er die Bibliothèque de thérapeutique heraus; seit 1835 die Encyclop. des sciences medic.; Traité élémentaire d'anatomie erschien 1834. 2) 3) Thamhayn.

Baylen, Stadt in der span. Prov. Jaen (Andalusien), am Fuße der Sierra Morena; Palast des Herzogs von Arco, 4 Armenhäuser; Getreide- u. Weinbau, Töpferei; 7830 Ew. Hier im Span.-Portugies. Befreiungskriege am 23. Juli 1808 Capitulation der französ. Armee unter General Dupont, welche von den Spaniern unter

Castaños, deshalb zum Herzog v. B. ernannt, u. Reding eingeschlossen war. Auch die weit nördl. stehende Division Vedel wurde mit eingeschlossen. Die 14,000 Franzosen sollten vertragsmäßig nach Frankreich geschafft werden; die Spanier brachen aber den Vertrag u. hielten sie in den Kerkern u. Pontons zu Cadiz gefangen.

Baylen, Herzog v. B., s. Castaños.

Bayles (span.), Unterrichter in Dörfern u. kleinen Städten.

Baynes, 1) Thomas Spencer, engl. Philosoph, Sohn u. Schüler des Edinburgher Prof. der Logik William Hamilton (s. d.), Prof. der Logik u. Rhetorik an der Universität St. Andrews in Schottland. Werke: An essay on the new analytic of logical forms with a historical appendix, Edinb. 1850, 2. A., 1853; sodann eine Übers. von Arnaulds Logique de Port-Royal, 2. A., 1854, u. a. **2)** Robert Hall, engl. Geistlicher u. Dichter, geb. 10. März 1831 zu Wellington in der engl. Grafsch. Somerset; bezog 1856 die Universität Oxford, wo er in St. Edmunds Hall 1859 Magister ward. Zum Priester geweiht, erhielt er zuerst die Stelle eines Hülfspredigers in London (in Whitechapel), 1862 eine Pfarre zu Maidstone, 1866 eine andere zu Coventry u. ward 1870 zum Bischof von Madagascar ernannt. Er ist der Verfasser von: A Companion to the Communion Service of the Church of England, 1859; The Canterbury Hymnal, 1863; Autumn Memories and other verses, 1868, und mehrerer anderer Gedichtsammlungen: Lyra Anglicana, English Lyrics, Books of sacred Poems, u. 1874: Home Songs for quiet Hours, sowie das Manual of Family Prayers, The Chariot of Israel u. a. m.

Bayonne, Hauptst. des gleichnam. Arr. im franz. Depart. Nieder-Pyrenäen, am Zusammenflusse der Nive mit dem Adour; Festung mit Citadelle, von Vauban erbaut; Kriegshafen (durch zwei lange Molos gesichert) mit Schiffswerften u. Arsenal; Sitz eines Suffraganbischofs von Auch; Handelsgericht, Börse, theologisches Seminar, Seemannsschule, Zeichenschule, Münze, Kathedrale; Handel mit Wein (B-er Wein, bes. zum Verschneiden leichter Weine, der beste Jurançon blanc). Branntwein, Getreide, Öl, Chocolade, Schinken (B-r Schinken, bes. groß und wohlschmeckend), Leinwand, Papier, Glas, Leder, Mastbäumen, Dielen ꝛc.; 27,173 Ew., wovon jedoch nur 17,977 in der eigentlichen Stadt; Geburtsort von Lafitte und Ravignan. — B. soll schon zur Römerzeit unter dem Namen Lapurdum existirt u. zum Lande der Tarbeller gehört haben; es war schon im 4. Jahrh. Festung und Handelsplatz. Das Bisthum wird bis zum 9. Jahrh. zurückgeführt. Die Herzöge von Gascogne, von welchen gegen das Ende des 10. Jahrh. die Normannen vertrieben wurden, gaben der Stadt viele Privilegien. Den Engländern, welche sich 1153 der Stadt bemächtigt hatten, schickten die Einwohner 1224 30 Galeeren gegen Frankreich zu Hilfe. 1292 ging durch einen Matrosenstreit von B. der Krieg zwischen Frankreich u. England aus, u. ward dasselbe 1293—95 von den Franzosen besetzt. In einer Fehde mit dem von den franz. Königen unterstützten Adel unterlag die Stadt 1461, und Dunois u. der Graf v. Foix nahmen dieselbe durch Capitulation; von da ab blieb dieselbe bei Frankreich. Das Gouvernement nebst der Hälfte der Steuern verlieh Heinrich IV. seiner Geliebten Corysandra von Grammont erblich; Richelieu schenkte es einem seiner Secretäre, der es um 26,000 Fr. an die Stadt verkaufte. Hier im Juni 1565 Zusammenkunft Karls IX., seiner Mutter Maria von Medicis, seiner Schwester Elisabeth, Königin von Spanien, u. des Herzogs Alba, bei welcher die Ausrottung der Protestanten in Spanien u. Frankreich verabredet wurde. 1572 hier grausame Verfolgung der Protestanten. 1674 wurde die neue Befestigung B-s von Vauban begonnen. In der folgenden Zeit sank B. durch Beschränkung des Handels, doch hob es sich wieder, seit 1784 der Handel nach Amerika freigegeben u. B. zum Freihafen erklärt wurde. In der Revolution ward die Bevölkerung größtentheils zur Auswanderung genöthigt, das Bisthum kam nach Pau, aber 1801 durch das Concordat zurück. Hier auch Vertrag im Mai 1808, wo Karl IV., König von Spanien, zu Gunsten eines von Napoleon zu bestimmenden Nachfolgers der Krone entsagte u. der Prinz von Asturien (Ferdinand VII.) diesen Vertrag gezwungen anerkannte; s. Spanien. Am 10. Mai dess. J. die B-r Convention zwischen Frankreich und dem Großherzogthum Warschau, wodurch u. a. die Berliner Bank u. Seehandlung 20 Mill. Thlr. verlor. 1814 ward B. vergebens durch die Spanier u. Engländer belagert. 1833 bis 1839 war B. der Sammelplatz der spanischen Emigration u. eine Art Operationsbasis im Carlistischen Kriege in Spanien, sowie ein Sammelpunkt der spanischen Emigranten.

Bayonnet (fr. Bayonnette), anfangs zwei-, später dreischneidige Stoßwaffe der Infanterie, auf das Gewehr gesetzt. Einige glauben, es sei von den Malaien, die auf das Gewehr ihren Kris pflanzten, zu den Holländern gekommen, die es bei ihren Regimentern in Ostindien anwendeten; die Mehrzahl nimmt an, es sei zu Bayonne 1640 erfunden, 1647 aber von den Franzosen zuerst in den Niederlanden u. von 1679 an allgemein angewendet worden, obgleich erst später die Schweden und seit 1732 die Preußen einen umfassenden Gebrauch davon machten. Das B., welches in Gewehrfabriken von den B-schmieden gemacht wird, besteht aus einer langen, meist dreischneidigen u. hohl ausgeschliffenen Klinge (B-klinge) u. einem hohlen Cylinder, welcher das Gewehr umschließt (B-dille); beide verbindet der B-hals. Die Dille wird entweder mittels eines hakenförmigen Einschnittes, in welchen ein kleiner, am Laufe befestigter eiserner Vorsprung (B-warze) paßt, oder, wie bei den französischen Gewehren, mittels eines darum gelegten Ringes (B-ring), oder, wie bei den preußischen, mittels einer mit dem Laufe vernieteten Feder (B-feder) befestigt. In neuerer Zeit ersetzt man das B. dadurch, daß das Seitengewehr des Infanteristen als Hau-B. mittels einer besonderen Vorrichtung auf das Gewehr gepflanzt wird (in Frankreich: B.-Säbel, Sabre poignard, Yatagan, s. d). Dadurch wird das Gepäck des Soldaten erleichtert, u. das Gewehr ist bequemer zu tragen u. zu handhaben,

da das Hau-B. nur im Falle des Bedarfes, d. h. beim Nahkampfe u. gegen Cavalerie, aufgepflanzt wird. Das B. dient wesentlich dem moralischen Element, denn zum wirklichen Gebrauche desselben kommt es im Gefechte äußerst selten. **B-attake:** der früher als Ausschlag gebend stets angewandte Massenangriff; in der neueren Taktik, der gesteigerten Feuerwirkung der neueren Gewehre wegen, durch Angriffe kleiner Colonnen u. starker Schützenschwärme ersetzt. **Bayonnetiren:** das Fechten mit dem Bayonnetirgewehre, jetzt in allen Armeen geübt, hauptsächlich um dem Infanteristen Vertrauen zu seinem Gewehre auch als blanker Waffe zu geben.

Baypoor, s. u. Baipur.

Bayreuth, A. ehemal. Fürstenthum im Fränkischen Kreise; getheilt in Oberland (oberhalb des Gebirges, mit den Städten B., Kulmbach, Wunsiedel, Hof u. a.) u. Unterland (unterhalb des Gebirges, mit Erlangen, Neustadt a. d. Aisch u. a.); jenes gebirgig (Fichtelgebirge), mit Waldung, Bergbau (Eisen, Marmor, Alaun, Thon zu Fayence), Viehzucht, Flachsbau; dieses flach, etwas sandig, doch fruchtbar; Flüsse: Main, Eger, Naab, Saale, Rezat u. a.; umfaßte 1807 3579,55 □ km, mit 251,000 meist lutherischen Ew. Die ältere Geschichte eines Theils des Landes, der später Fürstenthum Kulmbach oder B. genannt ward, fällt mit der Geschichte von Ansbach (s. d.) zusammen; ein beträchtlicher Theil gehörte im 12. u. 13. Jahrh. den Herzögen von Meran. Als 1248 Otto, der letzte Herzog von Meran, gestorben war, kam ein Theil von seinen Ländern, nämlich B., Weidenberg u. a., an die burggräfliche Familie, nämlich an Friedrich, später als Burggraf der III. dieses Namens, dessen Gemahlin Elisabeth eine Schwester jenes Otto war. Friedrich III. u. seine Nachfolger machten noch bedeutende Erwerbungen dazu. Bei der Theilung unter die Söhne des Burggrafen Friedrich V. 1398 erhielt der jüngere, Friedrich (VI.), das Land zu Franken, der ältere, Johann (als Graf von Hohenzollern), das Land oberhalb des Gebirges mit B. Derselbe residirte zu Plassenburg, erwarb Krailsheim u. Erlangen; er st. 1420 ohne männliche Erben, sein Land fiel daher an seinen Bruder Friedrich VI., seit 1417 Markgraf von Brandenburg, als solcher Friedrich I. Von diesem erbte 1440 das Fürstenthum ober dem Gebirge sein ältester Sohn Johann IV., der Alchemist, trat es aber 1457 seinem Bruder Albrecht Achilles, welcher das Fürstenthum unter dem Gebirge erhalten hatte, ab u. zog auf das Schloß Scharfeneck bei Bayersdorf; er st. 1464. Die beiden Söhne von Albrecht Achilles, der 1471 Herr aller brandenburg. Lande geworden war, Friedrich u. Siegmund, regierten gemeinschaftlich bis 1495, in welchem Jahre der Letztere kinderlos starb, u. B. fiel wieder an Ansbach, mit dem es nun 46 Jahre vereint blieb, indem die Söhne des Markgrafen Friedrich, Georg der Fromme u. Kasimir, gemeinsam regierten. Als der Letztere 1527 st., regierte Georg als Vormund des unmündigen Sohnes seines Bruders Kasimir Albrechts bis 1541 über B. u. Ansbach. 1541 zwang ihn sein Neffe zur Niederlegung der Vormundschaft, u. nun erhielt Albrecht der Jüngere Alcibiades B. durch das Loos. Dieser, ein kriegerischer u. ausschweifender Fürst, focht zuerst für Kaiser Karl V. gegen die Protestanten u. ward durch die kursächsischen Truppen 1547 bei Rochlitz gefangen, aber nach der Mühlberger Schlacht wieder befreit. Nun versuchte er bald durch Drohungen, bald durch List u. gute Worte, seine Unterthanen zur Annahme des Interims zu bewegen, aber umsonst. 1551 belagerte er Magdeburg mit Kurfürst Moritz von Sachsen; 1552 verließ er des Kaisers Sache, um sich mit Frankreich zu verbinden, entriß den Bischöfen von Würzburg und Bamberg u. der Stadt Nürnberg bedeutende Gebietstheile u. trat mit dem Verlangen, daß ihm diese Eroberungen bestätigt würden, plötzlich wieder zum Kaiser über. Die Betheiligten aber eroberten das ihnen Genommene wieder, nachdem sie 1552 mit Kurfürst Moritz von Sachsen u. Herzog Heinrich von Braunschweig einen Bund zu Eger gegen Albrecht geschlossen hatten. Nach der Besiegung Albrechts bei Sievershausen wurden seine Länder besetzt, die Festung Plassenburg erobert u. Albrecht selbst geächtet. Unstät u. flüchtig irrte er umher u. suchte Zuflucht in Frankreich bei König Heinrich II. Er st. den 8. Jan. 1557. Auch er hinterließ keine Kinder, u. B. ward wieder mit Ansbach vereint. Nach dem Tode Georg Friedrichs von Ansbach (1603), der die größte Mühe gehabt hatte, die sequestrirten Güter in Besitz zu bekommen, fielen die fränkischen Markgrafschaften nach dem Geraischen Erbvertrage von 1598 an die brandenburg. Kurlinie. Durchs Loos erhielt Christian, Sohn des Kurfürsten Johann Georg, das Oberland, sein Bruder Joachim Ernst das Unterland. Von 1603—1763 waren die beiden Fürstenthümer getrennt. Christian nahm seine Residenz zu B., u. seitdem wurde der Name Markgraf von Brandenburg-B. der gewöhnlichere. Christian erbaute die hohe Bastei Christiansburg zu Plassenburg, u., nachdem zwei furchtbare Brände die Residenzstadt B. 1605 u. 1621 heimgesucht hatten, die dortige Hauptkirche (Stadtkirche) u. die Kanzlei (jetzt Regierungsgebäude). Er förderte die Sache des Protestantismus in seinen Ländern u. nahm, nachdem er sich an Gustav Adolf angeschlossen, thätigen Antheil am 30jähr. Kriege. Im Sept. 1632 wurde Plassenburg von Wallenstein vergeblich belagert, B. dagegen erobert u. geplündert. Der Markgraf mußte fliehen; er begab sich nach Dresden. 1635 trat er dem Prager Frieden bei. Nun drangen 1639 die Schweden ins Land u. hausten darin ebenso, wie vorher die Kaiserlichen u. die Bayern. Sie blieben bis 1648. Der Markgraf st. 1655. Sein Enkel, Christian Ernst, Sohn des 1651 verstorbenen Prinzen Erdmann August, folgte ihm, stand aber bis 1662 unter Vormundschaft seines Oheims Georg Albrecht (s. unten) u. des Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg. Er focht mit gegen Ludwig XIV., war bei dem Entsatze von Wien u. befehligte 1673 u. 1707 als kaiserlicher Feldmarschall die Reichsarmee gegen die Franzosen. Er stiftete 1664 das Gymnasium in B. Unter ihm wurde 1699 von einem fränkischen Adeligen eine Ritterakademie in Erlangen errichtet (eröffnet 1702), zu deren Aufblühen der

Markgraf sehr wesentlich beitrug. 1686 nahm er viele französische Réfugiés in sein Land auf. Er st. 1712. Sein Sohn Georg Wilhelm focht in kaiserlichen Diensten gegen Frankreich u. stieg bis zum Feldmarschall. Er stiftete 1712 den Orden der Aufrichtigkeit (de la Sincérité), der 1744 in den Rothen Adlerorden umgewandelt wurde; 1718 begann die Anlegung der Eremitage bei B. Er st. 1726 ohne Sohn. Das Land fiel nun an die bisher apanagirte Linie Brandenburg-Kulmbach, welche der zweite Sohn des Markgrafen von B. Christian, Georg Albrecht, gegründet hatte. Derselbe stand als General anfangs in kaiserlichen, dann in pfälzischen Diensten u. führte 1655—62 die Vormundschaft über seinen Neffen Christian Ernst (s. oben); er st. 1666. Von seinen beiden Söhnen trat der ältere, Christian Heinrich, zwar 1706 alle seine u. der Seinigen Ansprüche auf B. an Preußen ab, dennoch folgte nach dem Aussterben der älteren Linie B. mit Georg Wilhelm 1726 sein ältester Sohn, Georg Friedrich Karl, u. diesem 1735 sein Sohn Friedrich. Dieser war in erster Ehe mit Friederike Sophie Wilhelmine, der Schwester des Königs Friedrichs II. von Preußen vermählt; er gab weise Gesetze u. stiftete 1743 die Universität Erlangen, stürzte aber durch seine Baulust sein Land in Schulden; er st. 1763. Ihm folgte sein Oheim Friedrich Christian, mit welchem 1769 das Haus der Markgrafen von B. jüngerer Linie ausstarb, dessen Besitzthum jetzt an den Markgrafen von Ansbach, Christian Friedrich Karl Alexander, fiel; als aber dieser 1791 die Regierung niederlegte, kamen beide Fürstenthümer nach dem Fridericianischen Vertrage von 1752, dem Frieden von Teschen 1779 u. der Abtretungsconvention vom 16. Januar 1791 an Preußen. 1806 am 24. Febr. nahm Bernadotte das Fürstenthum Ansbach u. am 14. Nov. der Intendant Camille de Tournon das Fürstenthum B. für Frankreich in Besitz. Die französische Occupation dauerte von 1806—1810. 1807, infolge des Friedens von Tilsit, wurde B. ganz von Preußen getrennt u. 1810 m Vertrage von Paris an Bayern abgetreten. Vgl. Bath, Versuch einer Landes- u. Regentengeschichte der beiden Fürstenthümer B. u. Ansbach, Hof 1795; Lang, Gesch. des Fürstenthums B., Gött. 1801, 2 Bde.; Longolius, Nachrichten von Brandenburg-Kulmbach, Hof 1751—54, 2 Bde.; Fikenscher, Lehrbuch der Geschichte des Fürstenthums B., Nürnb. 1807.

B. 1) Bezirksamt im bayer. Regbez. Ober-Franken, mit 2 Landgerichts-Bez., B. u. Weidenberg; ohne die unmittelbare Stadt 445 □ km; 28,095 meist protest. Ew. 2) Hauptstadt des Regbez. Ober-Franken u. des ehemaligen Fürstenthums B., jetzt unmittelbare Stadt, am Rothen Main; hat breite, gerade Straßen, schönen Markt mit 3 Springbrunnen. Merkwürdig sind das alte Schloß, 1753 abgebrannt, aber wieder neu errichtet, u. das vom Markgrafen Friedrich auf der alten Rennbahn erbaute neue Schloß mit Hofgarten, davor die Statue des Markgrafen Christian Ernst zu Pferde, Palais des Herzogs Alexander von Württemberg, prächtiges Opernhaus (1749 erbaut), das bis jetzt (Auf. 1875) unvollendete Wagner-Theater, Rathhaus, Kaserne, Kanzleigebäude, außer der Schloßkirche (seit 1813 katholisch) 5 Kirchen, Synagoge, Krankenhaus, Hospital, Schießhaus. B. ist Sitz eines Bezirksamtes, Landgerichtes, protestantischen Consistoriums; Gymnasium (1664 von Christian Ernst gestiftet und nach dem Stifter Christianum-Ernestinum genannt), Kreislandwirthschafts- und Gewerbeschule mit reicher Naturaliensammlung, höhere Töchterschule, Taubstummenanstalt; Historischer Verein für Ober-Franken, Freimaurer-Großloge, genannt zur Sonne, unter welcher die meisten süddeutschen Logen stehen, und eine Loge Eleusis zur Verschwiegenheit; große mechanische Baumwollen-Actienspinnerei mit 50,000 Spindeln, Flachsspinnerei, Leinen-, Wollen- u. Baumwollenweberei, Fabriken landwirthschaftlicher Maschinen sowie in Papier, Leder, Spiritus, musikalischen Instrumenten, große Bierbrauereien, Glockengießerei, Porzellanmalerei, Granitschleiferei, Kunstgärtnereien. Eine Vorstadt (eigentlich eine besondere Stadt) bildet St. Georgen, aus einer Straße von 70 Häusern bestehend, mit B. durch eine 1/2 km lange Allee verbunden; dort Straf- und Besserungshaus, Irrenhaus und Militärlazareth; Zuckerraffinerie. B. hat 17,841 Ew., worunter 14,801 Protestanten. Der Dichter Jean Paul (Friedrich Richter) liegt hier mit seinem Sohne begraben; ein Granitblock, ein sogen. Findling, von Epheu umrankt, mit einer Inschrift auf einer Kupferplatte, bezeichnet sein Grab; König Ludwig ließ ihm 1841 auf dem Gymnasiumsplatze ein von Schwanthaler entworfenes ehernes Standbild errichten. B. ist durch Zweigbahnen nach N. u. S. mit den Bayer. Staatsbahnen verbunden. 3 km von B. liegt die Eremitage, Lustschloß, 1718 von Markgraf Georg Wilhelm angefangen, von Markgraf Friedrich vollendet; sie besteht aus einem Hauptgebäude mit 24 Zimmern, 12 für den Markgrafen u. 12 für die Markgräfin, u. 2 Flügeln, jeder von 12 Zimmern, welche s. Z. der eine von Herren, der andere von Damen, als Einsiedler verkleidet, benutzt wurden; die Zimmer sind mit vielen Bildnissen von Mitgliedern des preußischen Königshauses geziert. Die Markgräfin Friederike Sophie Wilhelmine (s. d.) schrieb hier ihre Denkwürdigkeiten. Der Garten ist reizend angelegt, mit vielen Wasserkünsten. Auf dem Wege dahin das Bierhaus der Frau Rollwenzel mit dem Arbeitszimmer Jean Pauls. Außerdem noch bei Donndorf das Lustschloß Fantaisie mit Garten, vom Herzog Alexander von Württemberg bewohnt, u. das entferntere, jetzt vollständig in Verfall gerathene Lustschloß Sanspareil, mit vielen Resten von einst großartigen und romantischen Parkanlagen. — Die Stadt B. erscheint zuerst urkundlich gegen Ende des 12. Jahrh. im Besitze der Herzöge von Meran, u. 1248 erbte sie Friedrich III., Burggraf von Nürnberg (s. B. A). 1430 wurde sie durch die Hussiten niedergebrannt, 1553 von Heinrich Reuß von Plauen eingenommen, 1621 brannte sie ganz ab; wieder aufgebaut, eroberte sie 1632 der Marquis de Grana, 1633 der kaiserliche General Manteuffel u. 1634 der bayerische General Wahl; seit 1603 durch Markgraf Christian definitive Residenz, blieb sie es bis 1769, wo die Linie der Markgrafen von B. ausstarb.

Vgl. J. G. Heinritz, Gesch. der Kreishauptstadt B., Bayr. 1824; J. W. Holle, Alte Gesch. der Stadt B., ebd. 1833.

Bayrhoffer, Karl Theodor, Philosoph u. demokratischer Politiker, geb. 1812 zu Marburg; stud. seit 1829 hier u. in Heidelberg Rechts- u. Staatswissenschaften, dann Philosophie, wurde in Marburg 1834 Privatdocent, 1838 außerordentlicher, 1845 ordentlicher Professor, trat in demselben Jahre als Verfechter des Deutschkatholicismus auf, wurde 1846 in Folge einer akademischen Rede am Geburtstage des Kurfürsten, worin er sich für den Deutschkatholicismus aussprach, suspendirt, gründete 1847 zu Marburg eine Freie evangelische Gemeinde, gehörte seit 1848 zu den Führern der demokratischen Partei in Kurhessen u. zu der entschiedensten Opposition auf den letzten kurhessischen Landtagen; war auch Präsident des 8tägigen Landtages 1850, dem die Wirren folgten. Deshalb zur Untersuchung gezogen, ging er 1852 nach Zürich u. siedelte 1853 nach Amerika über, wo er als Farmer lebte. B. war ursprünglich Anhänger Hegels, wurde aber im Glauben an dessen Lehre stark erschüttert u. fand ein wesentliches Gegengewicht in der Herbartschen Philosophie; alle sonstigen philosophischen Bestrebungen hielt er für untergeordnet. Er suchte die Theorie mit der Empirie auszugleichen u. versenkte sich mit philosophischem Geiste in die Resultate der naturwissenschaftlichen Forschung. Vgl. seinen 1869 in Green County (Wisconsin) geschriebenen Aufsatz: Über den gegenwärtigen Standpunkt der Philosophie, abgedruckt in J. Bergmanns Philosophischen Monatsheften, III. 334 ff, IV. 351 ff. Frühere Schriften: Grundprobleme der Metaphysik, Marb. 1835; Idee des Christenthums, das. 1836; Begriff der organischen Heilung des Menschen, das. 1837; Idee u. Geschichte der Philosophie, das. 1838; Das wahre Verhältniß des freien christlichen Staates zur christlichen Religion u. Kirche, das. 1838; Idee u. Wirkung der protestantischen Kirchenvereinigung, das. 1838; Über Erfahrung u. Theorie in den Naturwissenschaften, Lpz. 1839, 2 Hefte; Über den Deutschkatholicismus, Marb. 1845; Das wahre Wesen der gegenwärtigen religiösen Reformation in Deutschland, das. 1846; Der praktische Verstand u. die Marburger Lichtfreunde, Darmst. 1847 u. a.

Bayon, Flecken im Distr. Blaye des franz. Dep. Gironde; Weinbau; 1400 Ew.

Baysalz, aus Meerwasser durch Verdunstung gewonnenes Chlornatrium (Kochsalz).

Baza, feste Stadt in der spanischen Provinz Granada (Andalusien), am Flusse gleichen Namens, 871 m über dem Meere, in einer obstreichen Ebene, am Rande einer Gipssteppe, mit einer aus Höhlen bestehenden Vorstadt; schöne Promenade, stattliche Kirchen u. Klöster; zur Zeit der Mauren blühende Handelsstadt; 7300 Ew.; in der Nähe warme Mineralquellen u. Schwefelgruben.

Bazaine, François Achille, franz. Marschall, stammt aus einer alten franz. Soldatenfamilie, geb. 13. Febr. 1811 in Versailles; trat 1831 als Freiwilliger in die franz. Armee u. diente 1832 als Unteroffizier in Algerien; 1833 avancirte er zum Lieutenant u. machte 1835 in der französ. Hilfsdivision im Dienste der Königin-Regentin die Feldzüge in Navarra, Catalonien und Aragonien mit. 1838 nach Afrika zurückgekehrt, wurde er Capitän, wohnte den Expeditionen nach Milianah, Tlemcen, Marokko und der Sahara bei und leitete später die arabischen Angelegenheiten in Tlemcen, wo er zur Pacificirung Algeriens 1847 beitrug. Nachdem er 1845 zum Bataillons-Commandanten ernannt worden war, wurde er 1848 Oberstlieutenant und 1850 Oberst, als welcher er das erste Regiment der Fremdenlegion in der Provinz Oran commandirte. An der Spitze derselben zog er 1854 mit nach der Krim, betheiligte sich an der Belagerung von Sebastopol u. avancirte zum Brigadegeneral; nach der Erstürmung dieses Ortes wurde er Platzcommandant daselbst und Divisionsgeneral und befehligte im October 1855 die Expedition gegen die Festung Kinburn. Im Italienischen Kriege 1859 focht er unter Baraguay d'Hilliers u. zeichnete sich am 8. Juni bei Melegnano aus. Im Sept. 1862 wurde er mit den franz. Ergänzungstruppen nach Mexico gesendet, commandirte hier unter Forey die erste Division, betheiligte sich seit März 1863 an der Belagerung der Forts von Puebla u. dann an der Besetzung dieser Stadt u. der Hauptstadt Mexico. Bei der Abberufung Foreys erhielt B. das Obercommando, 1. Oct. 1863, machte vom Dec. bis Febr. 1864 den Zug ins Innere des Landes u. wurde im Sept. zum Marschall ernannt. Dem Kaiser Maximilian bereitete er in seiner Regierung viele Schwierigkeiten. Im Februar 1867 kehrte er, nachdem er sich, wie man sagt, auf Kosten des Landes bereichert u. mit einer reichen Mexicanerin verheirathet, nach Frankreich zurück, wo er Chef-Commandant des 3. Armeecorps zu Nancy u. im October 1869 Oberbefehlshaber der Kaisergarde in Paris wurde. Im Kriege gegen Deutschland 1870 erhielt er zuerst das Commando über das 3. Armeecorps bei Metz, dann nach den Niederlagen bei Wörth u. Spicheren am 12. August den Oberbefehl über die franz. Rheinarmee, welche die auch für sie ruhmreichen Kämpfe bei Courcelles am 14. August, bei Mars-la-Tour am 16. u. bei Rezonville am 18. bestand. Statt durchzubrechen, ließ sich B. nun aber nach Metz zurückdrängen u. dort einschließen. Er wird beschuldigt, Napoleons dynastischem u. seinem vermeintlichen persönlichen Interesse die Vertheidigung Frankreichs geopfert zu haben. Nachdem B. nach langer Unthätigkeit am 31. August u. 1. Sept., sowie am 7. und 8. Oct., stets nur mit einem Theil seiner Truppen, schwache Versuche gemacht, sich durchzuschlagen, capitulirte er am 28. Oct. mit 173,000 Mann an den Prinzen Friedrich Karl u. ging kriegsgefangen nach Kassel. Nach Abschluß des Präliminarfriedens begab er sich im März 1871 nach Genf, dann nach England. Zur Rechtfertigung seiner Leitung im Kriege gegen Deutschland schrieb er: Rapport sommaire sur les opérations de l'armée du Rhin du 13 Août au 29 Octobre 1870, deutsch von Mels, Berl. 1871. In Frankreich hatte B. kein Commando mehr erhalten; es wurde ihm vielmehr durch Zusammenberufung eines Kriegsgerichtes der Proceß wegen seiner Kriegsführung gemacht. Die Verhand-

lungen dauerten vom 6. Oct. bis. 10. Dec. 1873 u. endeten mit dem Todesurtheil nebst Degradation des Marschalls. (Der neunte franz. Marschall, der zum Tode verurtheilt wurde; die übrigen waren: 1) Gilles de Laval, Marschall v. Retz, wegen Verübung schrecklicher Mordthaten u. furchtbarer Grausamkeit 1440 in Nantes gehängt; sein Leichnam wurde verbrannt. 2) Ludwig v. Luxemburg, Graf v. St. Pol, Connetable v. Frankreich, als Verschwörer gegen Karl VII. u. Ludwig XI. am 19. Dec. 1475 in Paris enthauptet. 3) Charles de Gontaut, Herzog v. Biron, als Verschwörer gegen die Sicherheit des Staates am 11. Juli 1602 in der Bastille enthauptet. 4) Marschall v. Marillac, wegen Verschwörung gegen das Leben des Cardinals Richelieu am 10. Mai 1632 in Paris enthauptet. 5) Heinrich II. Herzog v. Montmorency, in der Schlacht bei Castelnaudary gefangen genommen u. am 30. Oct. 1632 zu Toulouse enthauptet. 6) Baron v. Luckner, als des Landesverrathes verdächtig vom Revolutions-Tribunal verurtheilt u. 1794 hingerichtet. 7) Philipp v. Noailles, Herzog v. Mouchy, im Alter von 64 Jahren als Anhänger u. Vertheidiger Ludwigs XVI. 1794 guillotinirt. 8) Marschall Ney, am 7. Dec. 1814 erschossen.) Die Motivirung des Urtheils gegen B. lautete dahin, daß er mit der Festung u. der Feldarmee capitulirt habe, ohne vorher Alles gethan zu haben, was Pflicht und Ehre ihm vorgeschrieben. Unmittelbar nach der Urtheilsverkündigung unterzeichneten alle Mitglieder des Kriegsgerichtes ein Gnadengesuch für den Verurtheilten, infolge dessen der Präsident Mac Mahon das Todesurtheil in 20jähr. Einschließung umwandelte. Dabei sollte die Degradation zwar nicht in der vorgeschriebenen Weise erfolgen, jedoch ihre Wirkungen aufrecht erhalten bleiben. Zur Verbüßung der Haft wurde die Insel St. Marguerite gegenüber Cannes ausersehen und der Marschall dorthin abgeführt. In der Nacht vom 10. auf den 11. Aug. 1874 wußte er sich jedoch mit Hilfe seiner Gattin auf eine noch nicht ganz aufgeklärte Weise, angeblich mittels einer Strickleiter, aus seinem Gefängniß zu befreien u. reiste durch Italien, die Schweiz u. Deutschland nach England; später schlug er seinen Wohnsitz einstweilen in Madrid auf. Über seine Rolle im Deutsch-Franz. Kriege gab B. mehrere Schriften heraus, die auch (Berl. 1870 und Kassel 1872) ins Deutsche übersetzt wurden. Außerdem schrieb über ihn u. A. v. Hanneken, Darmst. 1873, u. über seinen Proceß La Brugère, Paris 1874. Anonym erschien: Le Maréchal Bazaine défendu contre ses détracteurs, Brüssel 1874.

Bazancourt, César Baron de, franz. Schriftsteller, geb. um 1810; war bis 1848 königl. Bibliothekar in Compiègne u. schr. L'escadron volant de la reine, Par. 1836, 2 Bde.; Un dernier souvenir, 1840; A côté du bonheur, 1845; Le comte de Rienny, 1845; Hist. de Sicile sous la domination des Normands, 1846, 2 Bde.; Georges le Montagnard, 1851, 5 Bde.; La princesse Pallianci, 1852, 5 Bde. Im Krimkriege wurde er von der Regierung 1855 auf den Kriegsschauplatz geschickt, um Berichte über den Gang u. Stand der Angelegenheiten an das Ministerium zu schicken; diese erschienen als Cinq mois au camp devant Sébastopol, Par. 1855; dort sammelte er auch den Stoff zu dem Werke L'expédition de Crimée jusqu'à la prise de Sébastopol, 1856, 3. Aufl., 1857, 2 Bde., deutsch, Wien 1856. Ebenso ging er 1859 im Auftrage des Kaisers nach Italien, um die Kriegschronik dieses Jahres zu verfassen, dieselbe erschien als: La campagne d'Italie de 1859, Paris 1859 f., 2 Bde., deutsch von Seybt, Naumb. 1860. Auch schrieb er über die beiden folgenden von den Franzosen in Asien u. Amerika geführten Kriege: Les expéditions de Chine et de Cochinchine (nach officiellen Documenten), ebd. 1861 f., 2 Bde., u. Le Mexique contemporain, ebd. 1862. Er starb 25. Jan. 1865 in Paris.

Bazār, 1) im Orient Markt od. breite Straße, wo alle Handelsartikel zum Verkaufe gestellt sind, alle Handelsgeschäfte abgemacht werden u. der Hauptverkehr stattfindet, bald offen, bald bedeckt (Badestan), vielfach mit Bäumen besetzt u. deshalb Promenaden der Christen. 2) In großen europäischen Städten als Verkaufsmagazine verschiedener Luxusartikel eingerichtete Gebäude, entweder für immer, wie in London, Paris, München, Stuttgart, Leipzig, od. zu gewissen Zeiten, z. B. zur Weihnachtszeit.

Bazard, St. Amand, berühmter St.-Simonist u. eigentlicher Begründer der Secte, geb. 19. Sept. 1791 zu Paris; war anfangs im niederen Staatsdienste angestellt, verband sich seit 1815 mit der republikanischen Partei u. stiftete erst die Gesellschaft der Wahrheitsfreunde u. 1820 eine dem Carbonarismus ähnliche Verbindung, welche bald eine ungeheure Ausbreitung in Frankreich erhielt; seit 1825 wurde er einer der Hauptanhänger St. Simons, dessen Ideen er eigentlich ins Leben führte und zur Blüthe brachte und dessen Lehre er in der Schrift: Exposition de la doctrine de St. Simon, 1828—30, 2 Bde., mit Enfantin geschrieben, zuerst veröffentlichte; s. u. Communismus. Er st. 29. Juli 1832 zu Courtry, nachdem er sich noch von Enfantin u. der Partei der Emancipation des Fleisches u. der Frauen getrennt hatte.

Bazarūko (Basarkka), Kupfermünze in Goa (Ostindien); 5 B.s = 4 portugiesische Rees.

Bazas, Hauptst. des gleichn. Arr. im französischen Departement Gironde, an der Beuve, u. an der Eisenbahn, auf einem Felsen; Kathedrale; Hutfabriken, Gerbereien, Handel mit Vieh u. Holz; 5023 Ew.

Bazas-Race, eine Rinderrace im Departement der Gironde, namentlich in der Umgegend der Stadt B. heimisch; ist für die spärliche Ernährung der dotigen Gegend sehr passend, eignet sich durch die lebhafte Bewegung u. Ausdauer u. durch die kräftig gebauten Extremitäten sehr gut als Arbeitsvieh. Wenig ausgezeichnet durch eine reichliche Milchergiebigkeit, liefern die Thiere dieser Race ein sehr schmackhaftes Fleisch; sie sind klein, mit wenig schönen u. eckigen Formen, breiter Brust, plumpen Hörnern, hoch angesetztem, starkem Schwanze u. schmalem Hintertheil.

Bazeilles, Dorf in Arr. Sedan des franz. Dep. Ardennen, am Chiers, der Givonne u.

an der O Bahn; 2050 Ew.; Schloß, worin Turenne erzogen wurde. Hier am 31. August 1870 Gefechte des 1. bayerischen Armeecorps mit dem 12. franz., das den bayerischen Angriff abschlug. Am folgenden Tage mörderischer u. erbitterter Kampf in der Schlacht bei Sedan, an der sich selbst Weiber des Dorfes betheiligten. Das 1. bayerische Armeecorps u. Theile des 2. nahmen den von einer Division des Corps Lebrun u. Marinetruppen hartnäckig vertheidigten Ort, der dabei von Grund aus zerstört wurde.

Bazias, Ort, s. Bastiasch.

Bazin, Rigomer, franz. Schriftsteller u. Demokrat, geb. 1771 zu Le Mans; redigirte die Chronique mancille, ward während der Schreckenszeit verhaftet, infolge des 9. Thermidor aber wieder befreit. Darauf redigirte er den Démocrat, wurde 1812 bei der Malletschen Verschwörung wieder verhaftet u. erst bei der Restauration frei. Er wurde 20. Jan. 1820 in einem Pistolenduell getödtet. Schr. viele Pamphlete, vereint unter den Titeln: Lynx, u. Suite de Lynx; ein Melodrama; Jacqueline d'Olzbourg, Charlemagne, Le Mans 1807 (Tragödie); Seïde (Novelle), ebd. 1816, u. a. m. 2) Anaïs B. de Raucou, franz. Historiker, geb. 26. Jan. 1796 zu Paris; ward Advocat am königl. Hofe u. st. 1850. Er war Mitarbeiter an der Quotidienne u. an dem Livre de cent-et-un und schr.: Eloge historique de Chrétien-Guillaume Lamoignon de Malesherbes, Par. 1831; La Cour de Marie de Médicis (Mémoires d'un cadet de Gascogne 1615—1618), ebd. 1830; L'époque sans nom (Esquisses de Paris 1830—1833), ebd. 1833; Histoire de France sous Louis XIII. (Preisschr.), ebd. 1837; Recherches historiques sur la vie de Molière, 1851. 3) Antoine, Orientalist, Secretär der Asiatischen Gesellschaft u. Professor der chinesischen Sprache an der kaiserlichen Schule der orientalischen Sprachen in Paris; starb 5. Jan. 1863; er schr.: Grammaire Mandarine, Par. 1856, u. übersetzte Théâtre chinois (eine Sammlung von chinesischen Theaterstücken, geschrieben unter den mongolischen Kaisern), Par. 1838, u. Kao-tong-kias Pi-pu-ki (ein chinesisches Drama), ebd. 1841.

Bazoche (La B.-Gouet), Marktflecken im Arr. Nogent-le-Rotrou des franz. Dep. Eure-et-Loire; 2037 Ew.; Geburtsort von Jean L'Enfant.

Bazoche (La confrérie de la B.), sehr alte Verbindung von Advocatengehilfen in Paris, die das Recht hatten, öffentliche Aufzüge u. Feste zu ordnen. Um 1300 erhielten sie von Philipp dem Schönen die Erlaubniß, unter einem eigenen Oberhaupte — Roi de la B. — jährl. mehrere öffentliche Vorstellungen zu geben. Diese letzteren, geistlichen Inhaltes, erhielten den Namen Moralités, bildeten sich aber bald zu der mehr satirischen Sotie u. Farce aus, die wiederum als Prototyp des französischen Charakterlustspiels zu betrachten ist. Maître Pierre Pathelien, Par. 1855, herausg. von Genin, ist die für die ganze Gattung der Farcen charakteristischste. 1470 wurden alle Vorstellungen der B. zunehmender Unsittlichkeit halber verboten, bis Ludwig XII. dieses Verbot aufhob u. ihr 1500 das Theater Table de marbre überweisen ließ. Schon 1547 erfolgte eine neue u. diesmal nicht wieder zurückgenommene Aufhebung, worauf die Mitglieder der Confrèrie sich anderen Schauspielergesellschaften einverleibten. Vgl. Fabre, Etudes historiques sur les clercs de la B., Par. 1856. Kürschner.

Bazoches-les-Hautes, Dorf im Arr. Chateaudun des franz. Dep. Eure-et-Loire, 26 km nördlich von Orleans. Hier und bei Orgères 2. Decbr. 1870 blutiges Gefecht: die Armee-Abtheilung des Großherzogs von Mecklenburg drängte das 16. u. 17. französische Corps unter Aurelles de Paladine bis Artenay zurück.

Baztan (Bastan), Thal in der span. Provinz Pamplona, auf der SSeite der Pyrenäen; grenzt nördlich an das franz. Departement Nieder-Pyrenäen, wird durch zwei kleine Nebenflüsse der Bidassoa bewässert, hat gute Weideplätze u. Getreide- u. Kastanienbau; die 8000 Einw. leben in 14 Ortschaften u. haben besondere Vorrechte; Hauptort: Elizondo.

Bazzi, Giovannantonio, genannt il Sodoma, berühmter ital. Maler, geb. 1474 zu Vercelli (Piemont), gest. in Siena 1574; ging aus der lombardischen Schule hervor, stand ursprünglich unter dem Einflusse Leonardo da Vincis, bildete sich aber später unter dem Einflusse der florentiner u. römischen Kunst. Seine Bedeutung liegt weniger in großartiger Auffassung oder durchgebildeter Composition, als in hohem Schönheitsgefühl, schwärmerischer Empfindung und duftigem Schmelze des Colorits. Seiner strengeren Richtung gehören die Fresken aus dem Leben des hl. Benedict im Kloster Mte. Oliveto bei Siena an. Kurz darauf von Julius II. nach Rom berufen, malte er im Vatican, hierauf in der Farnesina Alexanders Vermählung mit Roxane und die bei Alexander um Gnade für ihren Gemahl flehende Gemahlin des Darius. Später kehrte B. nach Siena zurück u. schuf dort seine vollendetsten Werke, darunter die Fresken in Sta. Caterina u. Sto. Spiritu, dann in Sto. Domenico Tafelbilder: Anbetung der Könige, in Sto. Agostino, Kreuzabnahme, in Sto. Francesco, St. Sebastian, in den Officien zu Florenz, eine der edelsten Schöpfungen jener Zeit. Regnet.

Bazzini, Antonio, berühmter Violinvirtuose, geb. 24. Nov. 1818 zu Brescia, wo er 17jährig eine Stelle als Kirchenchor-Dirigent erhielt. In weiteren Kreisen wurde er seit 1842 bekannt durch seine Kunstreisen, die sich außer Italien über Deutschland, England u. Frankreich ausdehnten. Man schätzt an ihm nicht nur vollendete Technik, sondern auch verständnißinnigen Vortrag. Er schrieb Compositionen für sein Instrument, Opern (z. B. Turandot), Symphonien, Ouvertüren. In Florenz, wo B. sich dauernd niederließ, gründete er eine Gesellschaft, die sich um die Verbreitung deutscher classischer Instrumentalmusik verdient gemacht hat.

BB, 1) (bb, Musik) das doppelt, also um eine ganze Stufe erniedrigende Vorsetzungszeichen; auch dient bb als alphabetische Benennung des um 2 Halbtöne erniedrigten Tones h. 2) Abbreviatur für bene bene (d. h. optime) sehr gut. 3) Auf französischen Münzen so v. w. Straßburg.

B. C., Abbreviatur für 1) (Mus.) Basso continuo; 2) (Chem.) für Balneum cineris.

B. D., Abbreviatur für Bonum datum, eingeräumter Besitz.

Bdellium (Gummi Bdellii), Schleimharz von Balsamodendron africanum *Nees*; kommt aus Arabien u. Ostindien; ist rothbraun, mehr oder weniger durchsichtig, zwischen den Zähnen klebrig, von myrrhenartigem Geruch, bitterlich-aromatischem Geschmack; sonst äußerlich als stärkendes Mittel bei schlaffen, brandigen Wunden, innerlich gegen Würmer u. Amenorrhöe in Ruf, jetzt außer Gebrauch.

Bdellotomie, s. Blutentziehung.

B Dur (Musik), die mit zwei b (b u. es) vorgezeichnete Tonart; s. Tonsystem.

Be, 1) chemisches Zeichen für Beryllium. 2) (Mus.) S. u. Solmisation.

B. E., Abbreviatur für 1) bene est, es ist gut. 2) Bonus eventus, guter Ausgang oder Erfolg.

Beachy Head, hohes Vorgebirg in der englischen Grafschaft Sussex, am Kanal; den Seefahrern unter dem Namen die Sieben Brüder bekannt; Leuchtthurm. Hier am 1. Juni 1690 Sieg der französischen Flotte über die britisch-holländische unter Torrington; s. England.

Beaminster, Stadt in der englischen Grafschaft Dorset, am Brid, in einem fruchtbaren Thal; Segeltuchfabriken, Eisen- u. Kupferwaarenfabrikation; 3000 Ew.

Beamte, Jeder, der mit einem Amte, bes. einem öffentlichen, versehen ist; s. u. Amt. Beamtenadel u. Beamtenaristokratie, s. u. Adel u. Aristokratie. Beamtenherrschaft, Beamtenthum, so v. w. Bureaukratie.

Beanus (von Berjaune, Gelbschnabel), 1) eigentlich ein noch nicht durch feierliche Deposition zum Studenten erhobener Schüler, dann ein neu angekommener Student, Fuchs. 2) Ein fahrender Schüler. 3) Dummdreister Mensch; daher Beanismus, ungeschicktes, dummdreistes Betragen.

Bear-Haven, befestigte Insel in der Bai von Bantry, zur irischen Provinz Munster gehörig; ist durchaus gebirgig u. rauh u. bildet auf der Westseite der Bai den schönen Hafen gleichen Namens.

Beardstown, Sitz des Caß County im nordamerikan. Unionsstaate Illinois; 2528 Ew.

Béarn, ehemal. Grafschaft in dem südwestl. Winkel Frankreichs, mit Bayonne u. Mauléon, 5007 □km; dermalen die größere Hälfte des Dep. Nieder-Pyrenäen, während ein kleiner Theil dem Heidedepart. (Landes) zugetheilt ist; wird von einem kräftigen, arbeitsamen u. nüchternen Volksstamme (Béarner) bewohnt, welcher mit dem Gascogner zu derselben provençalischen Dialektfamilie gehört u. in den höher gelegenen Gebirgsgegenden Bergbau, in den wärmeren Thälern Weinbau u. Leinweberei, sowie auch (namentlich in den Niederungen) Vieh- u. Pferdezucht u. Landwirthschaft treibt u. einen eigenen Dialekt spricht (Gramm. u. Wörterb. von Lespy, Pau 1858). — Die alte Hauptstadt Beneharnum wurde 845 von den Saracenen zerstört, die nachherige war Pau. B. bekam unter den Karolingern seine eigenen Vicomtes, welche seit 819 mehrere Dynastien bildeten u. Alle entweder Gaston oder Centull hießen, bis Gaston VII., nach dessen Tode (1290) B. durch Heirath seiner Erbtochter Margarethe an die Grafen von Foix u. mit Foix an Navarra kam. Heinrich IV., König von Frankreich, war als Kronprinz von Navarra in B. geboren u. hieß daher der Béarner; er brachte B. 1593 an Frankreich, das unter Ludwig XIII. die Reformation in B. gewaltsam unterdrückte. Die Stände dieses Landes hatten bis 1789 große Vorrechte u. eine Cour major, welche Ludwig XIII. 1620 bei der förmlichen Einverleibung in Frankreich mit dem Parlament von Navarra vereinigte. Wappen: zwei schwarze Kühe im goldenen Felde. Vgl. de Bordenave, Hist. de Béarn et Navarre, Par. 1873.

Béarn-Vieh, eine der besten Rinderracen der niederen Pyrenäen, am reinsten in der Umgegend von Pau gehalten; die Thiere sind grau-gelb, hell- u. dunkelbraun, mit helleren Rändern um die Augen u. das Maul, heller gefärbt an den inneren Theilen der kräftig gebauten Extremitäten; haben einen etwas großen Kopf, breite Brust u. nach hinten etwas spitz zulaufenden Leib. Sie sind sehr geeignet u. gesucht als Arbeitsvieh; ihre Milchergiebigkeit u. Mastfähigkeit sind nicht bedeutend.

Beāta (lat.), 1) eine Selige; s. u. Beatification. 2) Betschwester; daher Beatismus, Frömmelei.

St. Beāta, fromme Jungfrau zu Cenis in Frankreich, die sich vorzüglich armer Kinder annahm u. dieselben unterrichtete; Tag: 22. Dec.

Beātae memoriae (lat.), seligen Andenkens.

Beaten (v. Lat.) hießen in Spanien die Tertiarierinnen, welche, ohne förmlich in ein Kloster einzutreten, die 3 Gelübde beobachteten; in Italien hießen sie Mantille od. Pinzoche, in Frankreich Sœurs converses, in Deutschland Bekehrte Schwestern.

Beatenberg, Pfarrdorf im schweizer Kanton Bern, auf hoher Bergterrasse am Thuner See, 1230 m ü. d. M.; in neuerer Zeit als Luftkurort besucht; 1042 Ew. In der tiefer gelegenen Beatenhöhle soll der heil. Beatus als Apostel mit seinem Schüler Achates gelebt u. den umwohnenden Kelten das Christenthum verkündet haben. Die dort befindlich gewesene Kapelle war im Mittelalter ein sehr besuchter Wallfahrtsort. Der aus der Höhle kommende Bach heißt Beatenbach.

Beatĭcum, in der Katholischen Kirche die dem Sterbenden ertheilte Hostie.

Beatification (v. Lat.), 1) Seligsprechung einer verstorbenen Person durch den Papst. Wenn nämlich ein Individuum seiner Tugenden u. seiner Wunder wegen von einigen Bischöfen für heilig erkannt wird, so erhält es, doch erst 50 Jahre nach seinem Tode, von dem Papste den Titel: Beatus oder Beata, Seliger oder Selige, und gilt nun als einer der Nächsten nach den Heiligen (s. Kanonisation). Die Körper der Seliggesprochenen oder Theile derselben werden öffentlich zur Verehrung ausgestellt, die Bildnisse derselben aber erhalten eine Strahlenkrone. Doch ist die Anrufung u. Verehrung der Seligen auf einen bestimmten District beschränkt. Daher beatificiren, seligsprechen.

Beāti possidentes (lat.), d. i. glücklich die Besitzenden! Sprüchwort für: gut, wenn man nur im Besitze ist, das Übrige, auch das Recht darauf, findet sich dann schon.

Beaton, David, ein Schotte, geb. 1494;

widmete sich dem geistlichen Stande, war 1519 bis 1528 schottischer Gesandter in Paris, wurde 1528 geheimer Siegelbewahrer Jakobs V. von Schottland u. Unterhändler bei dessen Verheirathungen 1533 mit Magdalene von Frankreich und 1537 mit Maria von Lothringen, wofür Franz I. ihm das Bisthum Mirepoix gab u. 1538 den Cardinalshut verschaffte; er wurde 1539 Erzbischof von St. Andrews u. Primas des Reiches u. zeigte sich als heftiger Feind der Protestanten, deren er, als Ketzerrichter das Land durchziehend, viele verbrennen ließ. Er verhinderte 1541 die Zusammenkunft Jakobs V. mit Heinrich VIII. von England u. versuchte nach Jakobs V. Tode (1542) durch ein falsches Testament desselben die Regentschaft an sich zu reißen. Obgleich ihm dies nicht gelang, gewann er doch großen Einfluß auf den Regenten, Grafen Hamilton von Arran, übte durch denselben große Härte gegen die Reformirten, wurde aber mit Vorwissen Englands, dessen erklärter Gegner er war, 28. Mai 1546 zu St. Andrews von mehreren Adeligen ermordet.

Beatōrum insŭlae, Inseln der Seligen; s. u. Griech. Mythologie.

Beatrix, der 83. Planetoïd, am 26. April 1865 von Gasparis in Neapel entdeckt.

Beātrix (lat.), d. i. die Beseligende (ital. Beatrice), weiblicher Vorname. Merkwürdig sind außer mehreren Heiligen: A) Kaiserinnen: 1) B., Tochter des Grafen Rainald von Burgund, seit 1156 2. Gemahlin des Kaisers Friedrich I.; st. 1185; sie war Mutter des Kaisers Heinrich VI. u. Konrads von Schwaben, des Grafen Otto von Burgund u. des Königs Philipp. 2) B., Tochter des Kaisers Philipp von Schwaben; war mit dessen Gegenkaiser Otto IV. verlobt u. sollte die Aussöhnung Beider vermitteln. Sie heirathete Otto nach Philipps Ermordung, 1209, st. aber 3 Tage nach der Hochzeit. B) Königinnen: a) Von Neapel: 3) B. von Provence, 4. Tochter des Grafen Raimund Berengar V. von Provence; erbte nach ihres Vaters Tode 1241 die Provence u. vermählte sich 1246 mit Karl von Anjou, Prinzen von Frankreich, Sohn Ludwigs VIII.; sie bewog ihren Gemahl, Anspruch auf Neapel u. Sicilien zu machen, u. wurde vom Papste 1265 zu Rom mit ihrem Gemahl gekrönt, st. aber schon 1267 zu Nocera. b) Von Ungarn: 4) B., Tochter des Königs Ferdinand I. von Neapel u. Aragon; wurde 1476 mit Matthias I. Corvinus vermählt, hatte mit demselben keine Kinder, beförderte zwar Kunst u. Wissenschaft, ließ sich aber nach ihres Gemahls Tode in politische Umtriebe ein, indem sie nach der Krone strebte, u. mußte daher das Land verlassen; sie starb 1508 auf der Insel Ischia. C) Andere Fürstinnen: 5) B. von Lothringen, Tochter des Herzogs Friedrich II. von Ober-Lothringen; war erst an den Markgrafen Bonifacius III. von Toscana, seit 1054 an den seines Herzogthums Nieder-Lothringen beraubten Gottfried den Bärtigen verheirathet. Dieser riß unter dem Vorwande ihrer ersten Ehe die Mark Toscana, welche B. als Vormünderin ihrer Tochter Mathilde verwaltete, u. deren übrige Besitzungen an sich. B. ward wegen ihrer zweiten, ohne Befragen des Kaisers Heinrich III. geschlossenen Heirath von demselben 1055 als Gefangene nach Deutschland abgeführt, nach 2 Jahren aber wieder freigelassen u. regierte nun gemeinschaftlich mit ihrer Tochter bis 1076, wo sie starb. 6) B. von Este, von Österreich, Erbtochter des letzten Herzogs von Modena, Hercules III. von Este, geb. 1750 u. vermählt 1771 mit dem Erzherzog Ferdinand von Österreich. Eigentlich hätte ihr Gemahl durch sie nach dem Tode ihres Vaters Modena, Massa u. Carrara bekommen sollen, da aber bei dem Einrücken der Franzosen in Italien 1796 diese verloren gegangen waren, erhielt er 1803 dafür das Breisgau, welches er aber nicht lange behielt. Bei der Restauration 1814 bekam Ferdinand IV., Beider Sohn, Modena, B. erhielt aber Massa u. Carrara, ihre mütterliche Erbschaft, u. dazu die Lehen von Lunigiana. Sie st. 1829, u. ihr Sohn beerbte sie. D) Bürgerliche: 7) B., Dantes Geliebte; s. u. Dante.

Beatrizet, Nicolas, französ. Kupferstecher aus Diedenhofen in Lothringen (auch Beautrizet, Beatrici u. Beatricetti), geb. um 1507, gest. zu Rom um 1570; ging, wie es bei lothringischen Künstlern üblich, nach Rom, wo er 1540—62 arbeitete u. zuerst sich unter Agostino di Musi, dann nach Marc Antonio bildete. Zu seinen besten Blättern zählen Joseph u. seine Brüder, nach Rafael, die Bekehrung Sauls, nach Michel Angelo; Petrus vor Christus auf dem Wasser, nach Giotto. Übrigens fehlt es ihm an Weichheit des Stichels u. correcter Zeichnung. Regnet.

Beatson, großbritannischer Generalmajor u. Gutsbesitzer zu Knowle Farm in Sussex; veröffentlichte ein neues Ackersystem (B-sches System) ohne Dünger, Pflug u. Brache, deutsch von G. H. Haumann, Ilm. 1828, 2. A., ebd. 1829, Nachtrag dazu von C. E. Mayer, Wien 1830. Grundlage des Systems: Scarificator, statt des Düngers gebrannter Thon.

Beatti, James, Philosoph der schottischen Schule u. Dichter, geb. 20. od. 25. Oct. 1735 zu Lawrencekirk in der schottischen Grafsch. Kincardine; studirte Theologie, wählte dann Philosophie und Poesie zur Lebensaufgabe, wurde Professor der Moral in Edinburgh, 1760 Professor der Logik u. Moral in Aberdeen; st. hier 18. Aug. 1803. Er trat zuerst mit einem Bande von Gedichten, Lond. 1761, hervor, der u. a. eine Übersetzung der Virgilschen Eklogen enthielt. 1771 machte er durch ein ebenfalls in London veröffentlichtes größeres Gedicht, The Minstrel, or the progress of genius, bedeutendes Aufsehen. B-s poetische Werke erschienen zuletzt in London 1871, mit den Goldsmithschen 1865, mit Illustrationen von B. Foster 1861. Seine Philosophie geht über die seines älteren Freundes u. geistigen Führers Thomas Reid wenig hinaus. Im Essay on the nature and immutability of truth in opposition to sophistry and scepticism, Edinb. 1780, deutsch von Gerstenberg, Kopenh. 1772, nach der 5. A., Leipz. 1777, wandte sich B. unmittelbar gegen Hume. Die Hauptaufgabe der Philosophie, heißt es in dieser Schrift, die Erkenntniß unseres Geistes, wird allein durch Selbstbeobachtung u. Beobachtung anderer Menschen erreicht. Wahr ist, was unsere Natur uns zu glauben zwingt, unwahr das Gegentheil.

Es gibt Wahrheiten, die wir durch Beweis erkennen, u. durch sich selbst einleuchtende Wahrheiten, die unser Common Sense, d. h. unser gemeinschaftlicher Sinn u. Verstand, der höchste Richter in Sachen der Wahrheit, unmittelbar wie durch Instinct erfährt. Alles Wissen beruht auf unbewiesenen Axiomen. Hält man die Aussagen des Common Sense für unrichtig, so hebt man das Wissen, die Wahrheit, die Tugend auf. Bedeutender als diese Schrift sind B-s Dissertations moral and critical, Lond. 1783, deutsch von Große, Gött. 1789/90, 3 Bde.), namentlich die Abhandlung On Memory and Imagination. 1786 veröffentlichte er in London Evidence of the Christian religion, die verbreitetste unter seinen prosaischen Arbeiten. B-s Leben von A. Bower, Lond. 1804, u. W. Farbes, Edinb. 1806, 2. A., das. 1812.

Beatus (lat.), 1) ein Seliger; s. u. Beatification.

Beātus, 1) St. B., legendenhafter Heiliger aus dem 1. Jahrh. 2) B. Rhenanus, eigentl. Bilde, geb. 1485 zu Schlettstadt; studirte in Paris, war Lehrer u. Corrector bei Amerbach u. Erben in Basel u. lebte seit 1520 in seiner Vaterstadt, wo er 20. Mai 1547 starb. B. sammelte für die deutsche Geschichte u. bearbeitete kritisch die aufgefundenen Quellen. Er gab den Vellejus Paterculus u. Tertullianus heraus, schrieb auch Res germanicae, herausgeg. Basel 1551. Vgl. Mähly, B. Rh., Mülh. 1857.

Beau (fr.), schön.

Beaucaire (lat. Bellum Quadrum), Stadt im Arr. Nimes des franz. Depart. Gard, an der Rhône, mit Kettenbrücke, die auf 4 Bogen ruht u. Tarascon mit B. verbindet; schöner Dom, Schloßruine, Stadthaus, öffentliche Bibliothek (15,000 Bde.); Fabriken in Seide, Leder u. Tricot; große Messe (Magdalenenmesse, 21.—28. Juli), wobei außerhalb der Stadt auf einer Wiese an der Rhône eine Budenstadt sich bildet. Über Meßangelegenheiten entscheidet ein besonderes Handelsgericht von 12 Mitgliedern. Den Handel begünstigt eine Zweigeisenbahn der Avignon-Marseiller Bahn, dann eine Eisenbahn von Alais nach Nimes und ein Kanal (Kanal von B.) von hier nach Aigues-Mortes. Ein Gang (Römerwerk) führt unter der Rhône weg bis nach Tarascon. 8804 Ew. — B. soll das Ugernum der Alten sein; den jetzigen Namen hat es von einem Schlosse, das 1532 im Bürgerkriege geschleift wurde. Die Stadt gehörte ursprünglich dem Grafen u. dann dem Erzbischof von Arles u. später den Grafen von Toulouse; 1215 erhielt sie Simon Montfort vom Erzbischof, aber Graf Raimund nahm sie 1216 wieder in Besitz u. soll 1217 die Magdalenenmesse gestiftet haben; 1226 wurde B., als albigensische Stadt, vom König Ludwig VIII. erobert. Im 16. Jahrh. litt es als eine fast ganz protestantische Stadt viel durch die Religionsunruhen, u. 1632 zerstörte Richelieu das Schloß u. entzog den Bürgern die Abgabenfreiheit, weil sie es mit dem Herzog von Montmorency gehalten hatten.

Beaucaire de Peguillon (Belcarius), François, franz. Geschichtschreiber, geb. 1514 auf dem Schlosse Creste in Bourbonnais; war auf dem Tridentiner Concil Gegner der päpstlichen Ansprüche; er wurde 1566 Bischof von Metz, legte jedoch wegen Unruhen der Calvinisten seine Stelle nieder u. st. zu Creste 1591 od. 1593; er schr. u. a.: Rerum gallicarum commentarii (1461 bis 1580), Lyon 1625, Fol.

Beauce (Bausse), 1) ehemalige franz. Landschaft in Orléanais; umfaßte die Städte Chartres (als Hauptstadt), Nogent-le-Roi, Maintenon, Bonneval u. hieß die Kornkammer von Paris; 3460 □km; bildet jetzt den Hauptbestandtheil des Dep. Eure-et-Loir. Die Einwohner hießen Beaucerons. Im Oct. u. Nov. 1870 fanden hier zahlreiche Kämpfe der franz. Loire-Armee gegen die deutsche Armee statt. 2) (Pays Chartrain, B. im engeren Sinne) Die Gegend um Chartres.

Beauchamp, Alfonse de B., franz. Geschichtschreiber u. Publicist, geb. 1767 zu Monaco; trat 1784 in sardinische Dienste, die er aber beim Ausbruche des Krieges mit Frankreich verließ, u. wurde als Verdächtiger in Ceva gefangen gesetzt. Nach seiner Freilassung ging er nach Paris u. ward bei der Polizei angestellt, später aber nach Reims verbannt; er wurde zwar zurückberufen u. erhielt wieder Anstellung bei der Einnahme der indirecten Steuern, ward aber 1814 von Neuem abgesetzt; nach der Restauration erhielt er als Bourbonist eine Pension; er st. 1. Juni 1832 zu Paris. B. schr.: Hist. de la Vendée et des Chouans, Par. 1805, 3 Bde., 4. A., 1820; Hist. du Brésil, 1815; Hist. de la conquête du Pérou, 1808; Hist. de la campagne de 1814 et 1815, 1818, 2 Bde.; De la révolution d'Espagne, Par. 1822; Hist. de la révol. du Piémont, ebd. 1823; Biographie des Generals Moreau, 1824, u. Ludwigs XVIII., ebd. 1825. Ihm werden auch die Memoiren Fouchés, Par. 1828 f., 4 Bde. zugeschrieben.

Beauchamps, Charles Louis, berühmter Tanzmeister, geb. 1626 in Versailles; war anfangs beim Theater in Paris für untergeordnete Rollen angestellt, hatte aber Gelegenheit, seit 1661 sein Talent für die Composition von Ballets zu zeigen, wurde 1664 Director der Académie de danse u. Oberintendant des Hofballets u. 1666 Balletmeister; er st. 1705 in Paris. B. war selbst ein trefflicher Tänzer u. hat das Verdienst, die Theatertänze charakteristischer gemacht u. überhaupt den Tanz in Frankreich gewissen Regeln unterworfen zu haben.

Beauchesne, Alcide Hyacinthe du Bois de, franz. Schriftsteller, geb. 31. März 1804 zu Lorient; seit 1825 Vorstand der Abtheilung für schöne Künste, 1827 königl. Kammerherr; nach längerem Aufenthalte in Deutschland wurde er 1853 Sectionschef im Archiv; er schr.: Souvenirs poétiques, 1830; Louis XVII., 1852, 2 Bde.; Le livre des jeunes mères, 1858; Vie et légende de Madame Sainte-Notburg, 1867; Vie de Madame Elisabeth sœur de Louis XVI., 1869, 2 Bde.

Beaufort, 1) Stadt im Arr. Baugé des franz. Dep. Maine-et-Loire, am Couesnon, aus B.-en-Vallé u. B.-en-Franchise bestehend; Fabriken in Segeltuch; vier Jahrmärkte; 5146 Ew. 2) County im nordamerikan. Unionsstaate Nord-Carolina, unter 36° nördl. Br. u. 76° westl. L., am Pomilcosund; vom Pomilcoflusse durchschnitten; 13,011 Ew.; Countysitz: Washington. 3) County im nordamerikan. Unionsstaate SCarolina; unter 32° n. Br. u. 80° w. L.; 34,350 Ew.; County-

sitz: Gillisonville. 4) Stadt u. Eingangshafen im Carteret County des Staates NCarolina, unter 32° 26' n. Br. u. 80° 41' w. L.; 2300 Ew. 5) Ort u. Eingangshafen im gleichnam. County des Staates SCarolina, an der Mündung des Newport; 2500 Ew.

Beaufort. I. Englisches Geschlecht. Unter mehreren englischen Prinzen, welche diesen Namen führten, ist bemerkenswerth: 1) **Edmund B.**, Marquis von Dorset, Earl von Somerset, Urenkel König Eduards III.; strebte nach des Herzogs v. Bedford Tode (1425) vergebens, Regent von Frankreich zu werden; als er seine Absicht 1445 durch seine Nichte Margarethe erreichte, steigerten sich die Mißerfolge der Engländer, die bis 1453 auf Calais allein beschränkt wurden. Er behauptete sich dessen ungeachtet auch nach seiner Rückkehr nach England (1450) in der Gunst des Hofes; aber von dem Hause York 1454 des Hochverrathes angeklagt, entging er mit Mühe dem Tode; er blieb unter der königlichen Fahne 1455 in der Schlacht von St. Albans. Von seinen 3 Söhnen wurden Heinrich u. Eduard, welche die väterliche Feindschaft gegen das Haus York fortsetzten, jener 1463, dieser 1471, auf Befehl des Königs Eduard IV. hingerichtet; der jüngste, John, starb unbeerbt. Von einem natürlichen Sohne Heinrichs stammte 2) Henry, Earl u. seit 1642 Marquis von Worcester; dessen Enkel Henry wurde 1682 zum Herzog von B. erhoben; dieser ist der Ahn der jetzigen Herzöge von B. 3) Henry Somerset, 7. Herzog von B., geb. 1792; diente unter Wellington in Spanien, gerieth in französische Gefangenschaft, aus der er jedoch nach kurzer Zeit befreit wurde, war Mitglied des Unterhauses u. nach dem Tode seines Vaters Mitglied des Oberhauses; er st. 17. Nov. 1853. 4) Henry Charles Fitzroy Somerset, 8. Herzog von B., Sohn des Vor., geb. 1. Febr. 1824; folgte seinem Vater 1853 im Titel des Marquis von Worcester; jetzt Haupt der Familie B.; s. Somerset. 5) Harry von B., Sohn des Herzogs John v. Lancaster u. Stiefbruder des Königs Heinrich VI., Cardinal u. Bischof von Winchester; ward von seinem Bruder mehrmals als Gesandter gebraucht (beim Konstanzer Concil) u. war 1426 in Deutschland als päpstlicher Legat. 1431 führte er den jungen König Heinrich VI. von England zur Krönung als König von Frankreich nach Paris. Er war Anstifter des Mordes des Herzogs von Glocester u. Präsident des Blutgerichtes, welches die Jungfrau von Orleans zum Tode verdammte. Er starb 11. April 1447 zu Winchester.

II. Die französischen Herzöge von B. stammen von Gabriele d'Estrées u. König Heinrich IV. ab: 6) François de Vendôme, Herzog von B., geb. zu Paris 1616, Sohn des Herzogs César von Vendôme, natürlichen Sohnes Heinrichs IV. u. der Gabriele d'Estrées; betheiligte sich mit Auszeichnung seit 1635 an den Feldzügen gegen die Spanier, an den Erstürmungen von Corbin (1636) u. Arras (1640); erhielt nach Ludwigs XIII. Tode die Aufsicht über die Prinzen u. bemühte sich in dieser Function, unter der Königin Anna von Österreich eine Rolle zu spielen, ward aber wegen eines Anschlages gegen Mazarin 1643 als Gefangener nach Vincennes gebracht, von wo er 1646 durch einen Sprung aus dem Fenster entkam. In den bürgerlichen Streitigkeiten der Fronde (um 1649) war er der Held u. das Spielwerk dieser Partei; daher sein Name: König der Hallen. Er wurde vom Parlament zum commandirenden General ernannt, war eine Zeit lang Gouverneur von Paris, mußte aber später auf Befehl des jungen Königs diese Stadt verlassen. Er erhielt nun die Anwartschaft auf seines Vaters Stelle als Admiral von Frankreich u. schlug die algierischen Seeräuber 1665 an der Küste von Tunis; er Algier u. st. bei einem Ausfalle aus dem von den Türken belagerten Candia (1669).

III. Das belgische Geschlecht der Grafen u. Herzöge von B. Die Grafen v. B. kommen seit 1005 vor, wo Kaiser Heinrich II. B. an Walther, Sohn des Ardennenfürsten Gottfried, verlieh. Im 13. Jahrh. kommen die 4 Zweige des Hauses: B. de Gones, B. de Fallais, B. de Celles u. B. Spontin vor; die Glieder des letzteren zeichneten sich auch in den Kreuzzügen aus. Jetziger Chef: Herzog Alfred, Marquis v. B.-Spontin u. v. Florennes, Graf v. Beauraing, Vicomte v. Eclaye u. Oudenbourg, geb. 16. Juni 1816; er hat auch Besitzungen in Böhmen u. Österreich u. lebt in Brüssel u. Wien; er ist seit 1854 geschieden von seiner 2. Gemahlin, Therese, geb. Fürstin von Thurn u. Taxis (geb. 1830). Sein einziger Sohn aus erster Ehe (von Pauline, geb. Marquise von Forbin-Janson, st. 1846) ist Prinz Friedrich, geb. 1843.

Beaufort, 1) Levinus Ferdinand de, ein nicht unverdienstlicher niederländischer Geschichtschreiber, geb. 1675 auf dem Fort St. Anne, im Lande von Hulst; war Pensionär von Tholen u. Admiralitätsrath von Seeland; st. 1730 in Middelburg; bekannt hauptsächlich durch sein Leben von Wilhelm I., Prinzen von Oranien, u. Abhandlung über die Freiheit des Bürgerstaates. 2) Sir Francis, englischer Hydrograph u. Contreadmiral, von französischer Abstammung, geb. 1774 zu Callan in Irland; war als Midshipman 1794 in der Seeschlacht bei Brest, wurde 1796 Lieutenant u. 1800 Commandeur; nachdem er 1811 f. die Küste von Karamanien in Kleinasien aufgenommen u. gute Karten darüber entworfen hatte, war er 1812 bis 1829 in England mit der Bearbeitung von Seekarten für die Admiralität beschäftigt. Er wurde nun zum Hydrographen ernannt, als welcher er die Aufnahmen der Vermessungscorps in fast allen Meeren verarbeitete u. dieselben allen seefahrenden Nationen zugänglich machte. Nachdem er 1846 Contreadmiral geworden war, legte er 1854 seine Stelle als Hydrograph nieder u. st. 17. Dec. 1857 zu Brighton. 3) Henri Erneste Grout, Chevalier de, franz. Reisender, geb. 1798 zu Aubevoye im Dep. Eure; diente seit 1812 in der Marine, unternahm 1823, durch Studien vorbereitet, vom Gambia aus eine Reise nach dem Innern Afrikas u. in den beiden folgenden Jahren weitere solche, auf welchen er besonders die Entdeckungen Mungo Parks weiter verfolgte u. die Goldminen von Bambuk erforschte. Er st. aber schon 1825 zu Bakel am Senegal.

Beaufort d'Hautpoul, Charles, franz. Ge-

neral, geb. 1804; trat in die französische Armee u. diente längere Zeit als Adjutant des Generals Sèves (Soliman Pascha) in dem ägyptischen Heere Ibrahim Paschas, wo er den Feldzug in Syrien gegen die Türken mitmachte, darauf bis 1848 in Algerien unter dem Prinzen von Aumale; dahin ging er auch 1849 zurück u. wurde 1854 zum Brigadegeneral ernannt. Im Aug. 1860 führte er als Divisionsgeneral das französische Corps nach Syrien, welches gegen die dort von den Drusen an den Maroniten begangenen Grausamkeiten interveniren sollte, mußte aber, auf die Forderungen Englands und der Türkei, noch vor Herstellung der Ordnung im Juli 1861 mit seinen Truppen von dort wieder abziehen. Seitdem Mitglied des Senats, trat er aus dem activen militärischen Dienste zurück, war während des Krieges von 1870 in Paris u. 27. Jan. 1871 militärischer Berather J. Favres bei Abschluß des Waffenstillstandes in Versailles.

Beaugency (Balgentiacum), Stadt im Arr. Orleans des franz. Dep. Loiret, an der Loire; Brücke von 26 (früher 39) Bogen; Schloß; Gerbereien; Handel mit Wein (bester im Dep.) u. Branntwein; 4635 Ew.; in der Nähe eisenhaltige Mineralquelle. Zu B. wurden 1086 und 1152 Kirchenversammlungen (Balgentiacensia concilia) gehalten, beide wegen der Rechtmäßigkeit der Ehen der damaligen Könige von Frankreich. Im J. 1291 kam B. aus dem Besitze der alten Barone von B. durch Kauf an König Philipp IV. u. später an den Bastard Dunois, von dessen Nachkommen an die Krone u. dann an das Haus Orleans. Hier schlug am 8. Dec. 1870 der Großherzog von Mecklenburg den General Chanzy in einem blutigen Treffen u. zwang ihn zum Rückzuge auf Le Mans.

Beauharnais, County von Unter- oder WCanada, am St. Lorenzstrom, an den Staat New-York grenzend; 41,223 Ew.

Beauharnais, 1) Fanny de B., franz. Dichterin (nach ihrem Geburtsnamen Marie Anna Françoise Mouchard), geb. 1738 in Paris; heirathete sehr jung den franz. Seeoffizier Grafen B., ließ sich aber scheiden u. führte in Paris ein sehr freies Leben; als Verwandte der Kaiserin Josephine an den Hof gezogen, ward sie unter Marie Luise fast vergessen u. st. 2. Juli 1813. Sie schr. unter dem Namen Fanny: Lettres de Stéphanie, Par. 1778, 3 Bde.; Poésies fugitives et prose sans conséquence, ebd. 1772, 2 Bde.; L'Abailard supposé, Amst. 1780; L'aveugle par amour, 1781; L'isle de la félicité, 1801, u. m. a. 2) Claude, Graf B., Sohn der Vor., geb. 29. Sept. 1756; diente erst als Offizier in der Garde unter Ludwig XVI., wurde Deputirter der Etats généraux, kam dann an den Hof der Kaiserin Marie Luise u. ward nach der Restauration Pair; er st. 10. Jan. 1819. Er war vermählt erst mit der Marquise de Lezay-Marnezia u. in 2. Ehe mit Fräulein Fortan, deren Tochter Josephine Desirée ist. 3) Stephanie, Tochter des Vor. aus 1. Ehe u. Großherzogin von Baden; s. Stephanie. 4) François, Marquis de B., eifriger Royalist, Cousin von B. 2), geb. 12. Aug. 1756 zu La Rochelle; Deputirter der Nationalversammlung; verließ Frankreich, nachdem er die königliche Familie vergebens zu retten versucht hatte, 1792, diente im Condéschen Corps u. lebte nachher in Koblenz u. Bayreuth; Napoleon erlaubte ihm 1804, nach Frankreich zurückzukehren, u. schickte ihn 1805 als Gesandten an die Königin von Hetrurien u. 1807 nach Madrid; doch ward er, weil er sich mit dem Prinzen von Asturien in Einverständniß gesetzt hatte, bald zurückberufen u. lebte am Rhein. Die Rückkehr der Bourbonen führte auch ihn erst nach Paris zurück, wo er, zum Pair erhoben, 4. März 1846 starb. 5) Alexandre, Vicomte de B., Bruder des Vor., geb. 1760 auf Martinique u. in Paris erzogen; er nahm französische Kriegsdienste, heirathete Josephine (s. d.) Tascher de la Pagerie, nachmalige französische Kaiserin, diente erst unter Rochambeau in Amerika u. ward beim Ausbruche der französischen Revolution Major. Als Deputirter in der Versammlung der Notablen vertheidigte er die Constitution, focht als Generaladjutant der Nordarmee unter Luckner u. Custine u. ward 1793 Obergeneral der Rheinarmee. Er legte, da alle Adelige durch ein Conventsdecret ihre Stellen verloren, seine Stelle bei der Armee nieder; beschuldigt, den Fall von Mainz durch Unthätigkeit herbeigeführt zu haben, wurde er am 23. Juli 1794 guillotinirt. 6) Eugen, Sohn des Vor., nachmaliger Herzog von Leuchtenberg (s. d.). 7) Hortensie, Schwester des Vor., Königin von Holland; s. Hortensie.

Beaujeu, Stadt im Arr. Villefranche des franz. Dep. Rhône, am Ardières; Weinbau (Beaujolais-Wein, dem Burgunder ähnlich, geht stark nach Paris u. Lyon); Papierfabrikation, Gerberei, Böttcherei; 3851 Ew.

Beaujeu, alte französische Familie, nach vor. benannt; stammte von den Grafen v. Florez, der jüngeren Linie der Grafen u. Dauphins von Albon, ab. Merkwürdig: 1) Guichard II., Sohn von Ludwig Baron v. Beaujolais und Prinz v. Dombes; diente schon unter Philipp dem Schönen im franz. Heere, ward 1325 bei St.-Jean-le-Vieux, wo er zu Gunsten des Grafen Edmund von Savoyen gegen den Dauphin von Viennois focht, gefangen und erhielt seine Freiheit erst 2 Jahre später wieder; er begleitete 1328 den König Philipp gegen die empörten Niederländer und st. 1331. Mit 2) Eduard II., der 1401 ohne Kinder starb, erlosch diese Familie; er überließ B. u. Dombes dem Herzog Ludwig II. von Bourbon. Von dessen Nachkommen erhielt die Besitzungen 3) Pierre de Bourbon, Sire de B., Connetable von Frankreich; er war vermählt mit Anna, Tochter Ludwigs XI., u. führte unter Karl VIII. die Regentschaft; er starb 1503 ohne männliche Nachkommen. Seine Tochter Susanne heirathete der Connetable Karl von Bourbon.

Beaujolais, sonst Landschaft in der ehemaligen Prov. Lyonnais, zwischen der Loire u. Saône in Frankreich; 1793 □km; berühmt durch sehr geschätzten Rothwein; umfaßte die Städte Villefranche (Hauptstadt), Beaujeu, Belleville, Charlieu. Sie kam 1523 an die Krone. Der größere Theil gehört jetzt zum Dep. Rhône, von dem er fast die Hälfte bildet, ein kleiner Theil ist dem Dep. Loire einverleibt.

Beaulieu, Name zahlreicher Ortschaften 2c. in Frankreich, darunter Stadt im Arr. Brive des franz. Dep. Corrèze, rechts an der Dordogne (200 m lange Kettenbrücke); Messerschmiede, Weinhandel, Märkte; 2530 Ew.; dabei Bleigrube.

Beaulieu, 1) Jean Pierre, Baron de B., österr. General, geb. 26. Oct. 1725 zu Namur; nahm 1743 österr. Kriegsdienste, indem er in das Regiment des Herzogs von Lothringen eintrat, ward 1747 Hauptmann, 1757 Major im Generalquartiermeisterstabe. Im 7jährigen Kriege, unter Daun, zeichnete er sich bei Kollin, Schweidnitz, Breslau, Leuthen, Olmütz, Gera u. Maxen aus u. avancirte zum Oberstlieutenant im Generalstabe. 1768 kam er als Oberst nach den Niederlanden; dort beschäftigte er sich auf seinem Landsitze Irdoigues mit der Anlegung einer antiquarischen Sammlung von Medaillen, Büchern, Karten, Kupferstichen, Handzeichnungen 2c. Seit 1789 Generalquartiermeister beim Heere des Feldmarschalls Bender, operirte er gegen die belgischen Insurgenten u. wurde 1790 Generalmajor u. Feldzeugmeister. Er schlug 1792 die Franzosen unter Biron bei Quievrain und Jemappes, wo er den linken österreichischen Flügel führte, und zog sich dann hinter die Erft zurück; 1793 unterhielt er mit einem kleinen Corps die Verbindung zwischen den Österreichern u. Preußen bei Luxemburg u. Namur, unterstützte den geschlagenen Herzog von York, den er durch das glückliche Gefecht bei Courtray von der Gefangenschaft rettete, u. schlug infolge des siegreichen Angriffes am Neederbach die französische Armee gänzlich in die Flucht; 1796 erhielt er den Oberbefehl über die italienische Armee, wurde aber von Bonaparte bei Montenotte, Millesimo, Montesimo, Mondovi u. Lodi geschlagen u. nach Tirol zurückgetrieben. Er trat hierauf das Commando an Wurmser ab u. zog sich auf ein Gut bei Linz zurück, wo er 22. Dec. 1819 starb. 2) Claude François, franz. Publicist, geb. 1754 zu Riom; war Redacteur mehrerer gemäßigt monarchischen Zeitungen, Mitbegründer des Clubs der Feuillants (1791), unter Robespierre eingekerkert, (1797) zur Deportation verurtheilt, später Secretär des Präfecten der Oise; er st. 1827 zu Marly; schr.: Sur les causes et les effets de la révol. franç., Par. 1801—3, 6 Bde.; Le temps présent, 1815, u. a. m. 3) Jakob, auch Baulot genannt, bekannter als Frère Jacques, angeblicher Erfinder des Seitensteinschnittes beim Menschen. Er war seines Handwerkes ein herumziehender französischer Blasensteinschneider. In Eteudonne (Franche Comté) 1651 geboren, ursprünglich Tagelöhner, wurde er Soldat und schloß sich endlich dem italienischen Stein- und Bruchschneider Pauloni an, von dem er seine Kunst handwerksmäßig lernte, aber eben nur handwerksmäßig, denn er war so unwissend, bei jeder Bruchoperation, allerdings wie auch Pauloni, gleichzeitig den Hoden mit zu entfernen. Nach seiner Trennung von Pauloni wurde er Franciscaner u. nannte sich Frère Jacques. Als solcher wanderte er nun in seinem Mönchskleide in Frankreich umher u. vollbrachte manche glückliche Steinoperation. So kam er auch nach Paris, operirte einen Kranken glücklich und wandte sich nun an die Facultät. Er sollte zunächst nur an Leichen operiren, damit man nachträglich durch Section sein Verfahren beurtheilen könne, doch verzögerte sich dies, u. durch Vermittelung der königl. Leibärzte Fagon u. Félix erhielt er nun in der Charité u. im Hotel-Dieu 60 Steinkranke, von denen nach Merys Angabe 25 starben; auch seine Freunde konnten ihm nur rohe Routine und Mangel jeder Sachkenntniß nachsagen. Er wanderte weiter, kam 1700 wieder nach Versailles, operirte in Angers mit besserem Erfolge 49 Kranke, von denen nur 2 starben. Dagegen hatte er das Unglück, daß ihm 1702 der Marschall de Lorges starb. Er ging wieder auf die Wanderschaft, kam 1716 nach Besançon u. st. 1720. Anfänglich kam es ihm nur darauf an, den Stein zu bekommen, unbekümmert, ob er dabei Scheide u. Mastdarm verletzte, unbekümmert auch um den weiteren Verband; nur in späteren Jahren trieb er Anatomie und lernte so hantiren, daß sich seine Methode von der damals üblichen kaum unterschied. 1) Meinardus.* 3) Thambayn.

Beaulieu-Marconnay. Von der alten französischen, ursprünglich in Blois angesessenen Familie Marconnay wendeten sich die vier reformirten Zweige nach der Aufhebung des Edicts von Nantes in das Ausland; die B.-M. ließen sich im Hannoverischen nieder u. erhielten 1859 die Anerkennung ihres Freiherrnstandes im Großherzogthum Oldenburg. Ihr Stammvater: 1) Olivier, geb. 1660, starb als hannoverischer Oberjägermeister 1751 in Celle; er war durch seine Gemahlin, Marie d'Essemier d'Olbreuse, der Schwager des Herzogs Georg Wilhelm von Braunschweig, welcher die Schwester seiner Gemahlin Eleonore, unter dem Namen Duchesse d'Olbreuse bekannt, geheirathet hatte. Das Oberjägermeisteramt ging von dem Vater auf den Sohn, Frhrn. Georg Wilhelm, und den Enkel, Frhrn. Friedrich Georg (st. 1808), über; von des Letzeren Söhnen war der jüngste: 2) Frhr. Wilhelm, geb. 1786, oldenburgischer Geheimrath u. Oberschenk und st. 1859. Chef: 3) Frhr. Karl Olivier, Diplomat u. Historiker, ältester Sohn des Vor., geb. 5. Sept. 1811; wendete sich, während seine Brüder im oldenburgischen Dienste blieben, 1848 nach Weimar, wo er großherzoglicher Kammerherr u. 1851 Hoftheater-Intendant (bis 1857) wurde; seit 1864 vertrat er die Sachsen-Ernestinischen Häuser und Reuß jüngere Linie beim Bundestage als bevollmächtigter Minister bis 1866; seitdem lebt er in Dresden; er ist mit Anna, geb. v. Fritsch, vermählt. Schr. die Biographie des sächs. Ministers Thom. v. Fritsch, Lpz. 1871; Der Hubertsburger Friede, ebd. 1871; Herzog Ernst August von Weimar, ebd. 1872; er bereitet eine Lebensgeschichte des Fürsten-Primas von Dalberg vor.

Beaumanoir, 1) Jean de B., Ritter aus der Bretagne, Waffen genoß Du Guesclins; vertheidigte 1351 Josselin, wobei er mit 29 Franzosen einen Zweikampf gegen 30 Engländer bestand (Gefecht der Dreißig). Als Anhänger Karls von Blois focht er im Bretagnischen Kriege. 2) Philippe de B., franz. Gesandter in Rom; starb 1296; verfaßte die rechtsgeschichtlichen wichtigen Coutumes de Beauvoisis, n. A. von Beugnot, Par. 1842, 2 Bde.

Beaumarchais, Pierre Augustin Caron de B., franz. Schriftsteller, geb. 24. Jan. 1732 zu Paris, Sohn eines Uhrmachers; wurde Musiklehrer der Prinzessinnen von Frankreich. Durch Heirath mit zwei reichen Wittwen u. durch eine Association mit Duverney erwarb er sich großes Vermögen. Als er sich 1764 wegen einer Geldspeculation in Madrid aufhielt, hatte er Ehrenhändel mit dem spanischen Schriftsteller Clavigo, welcher seine Schwester verführt hatte. Nach Duverneys Tode (1770) kam er mit dessen Erben, dem Grafen Blacas, in einen Proceß, den er verlor. Hieraus entwickelte sich ein neuer mit einem der Richter, Gözmann, von dessen Gattin er die Geschenke zurückforderte, mit denen er dieselbe bestochen hatte. In 1. Instanz zu bürgerlicher Ehrlosigkeit u. zur Brandmarkung verurtheilt, wurde er in 2. Instanz freigesprochen. Den Proceß, den er 1781 für die des Ehebruches beschuldigte Frau des Banquiers Kormann führte, gewann er. In dem amerikan. Kriege führte B. den Amerikanern mehrere Schiffe mit Kriegsbedürfnissen zu, wobei er Millionen gewonnen haben soll. Spätere Unternehmungen, bes. die Herausgabe von Voltaires Werken, wozu er in Kehl eine eigene Druckerei errichtete, schädigten dagegen sein Vermögen. Ebenso verlor er in der Revolution, wo er 1792 der Regierung 60,000 Gewehre zu liefern versprochen hatte, die deshalb deponirten 500,000 Fr. B. st. 17. Mai 1799. Er schr. die Theaterstücke: Eugénie, Par. 1767, deutsch, Lpz. 1768; Les deux amis, 1770, deutsch von Bock, 1771, beide noch unreife Schöpfungen im Diderotschen Geschmack; Le barbier de Séville, 1775, deutsch von Geibel u. P. Lindau; Le mariage de Figaro, 1784 in Paris 68 Mal hinter einander gegeben, beide heute noch nicht übertroffen und Anlaß zu vielen Nachbildungen; Tavare, 1787, Oper; La mère coupable, 1791, L'ami de la maison, zuerst gedruckt in der Ausgabe seiner Werke, von Marescot u. de Heylli, 1869. Die fast ebenso epochemachenden Memoiren über die von ihm geführten Processe sind gesammelt von Sainte-Beuve, Par. 1857 oder 1868, 5 Bde., deutsch von Lewald, Stuttg. 1839. Vgl. L. de Loménie, B. et son temps, Par. 1856, 2 Thle.; Huot, B. en Allemagne, Par. 1869.

Beaumari (Beaumaris), Stadt u. Hauptort der englischen Grafschaft u. Insel Anglesea; Sitz der Assisen; gute Rhede u. Hafen, besuchtes Bad; altes Castell, von Eduard I. 1295 erbaut; 2291, als Parlamentsflecken 13,300 Ew.

Beaumelle, Laurent Angleviel de la B., franz. Schriftsteller, bekannt als Gegner Voltaires, geb. 28. Jan. 1727 zu Valleraugue in Nieder-Languedoc; wurde 1750 Professor der schönen Wissenschaften zu Kopenhagen, ging aber bald nach Berlin und kehrte 1752 nach Frankreich zurück, wurde wegen seiner Schriften 1753 in die Bastille gesetzt, lebte darauf auf seinem Gute u. st. 17. Nov. 1773 als Bibliothekar der Königlichen Bibliothek zu Paris. Er schr.: Mes pensées, Par. 1753, deutsch, Berl. 1754; Pensées de Senèque, u. A., ebd. 1780; Mémoires de Mme. Maintenon, Amst. 1756, 6 Bde., deutsch, Lpz. 1758, 3 Bde.; Le siècle de Louis XIV., Par. 1754, 4 Bde.; Lettres à M. Voltaire, 1761; Commentaire sur la Henriade, Berl. 1775, 2 Bde. Er gab auch die Briefe der Maintenon, Amst. 1756, 9 Bde., heraus.

Beaumes (Baumes), Dorf im Arr. Orange des franz. Dep. Vaucluse, an der Salette; Schloß mit merkwürdigen unterirdischen Gemächern; Salzquellen; Muscatwein u. Olivenöl; 1675 Ew.

Beau-monde (fr.), schöne Welt, feine Gesellschaft.

Beaumont, 1) B. du Périgord, Flecken im Arr. Bergerac des franz. Dep. Dordogne, an der Couze; Eisenhämmer; 1926 Ew. 2) B. de Lomagne, Stadt im Arr. Castel Sarrasin des franz. Dep. Tarn u. Garonne; Fayence-, Tuch- u. Hutfabriken, Gerberei, Getreidehandel; 4344 Ew. 3) B.-le-Roger, Stadt im Arr. Bernay des franz. Dep. Eure, an der Rille; Glashütte, Leinwandbleichen; Mineralquelle; 1985 Ew. 4) B.-sur-Sarthe, Stadt im Arr. Mamers des franz. Dep. Sarthe; Leinwandfabrikation; Handel mit Getreide; 2090 Ew. 5) B.-en-Auge, Dorf im Arr. Pont l'Evêque des franz. Dep. Calvados; alterthümliche Kirche; Denkmal Laplaces, der hier geboren ist; Viehzucht; 830 Ew. 6) B.-sur-Oise, Dorf im Arr. Pontoise des franz. Dep. Seine-et-Oise, an der Paris-Brüsseler Eisenbahn; altes Schloß; Gerbereien, Glas-, Elfenbein-, Mützenfabr., Passementerie; Märkte; 2392 Ew. 7) Dorf im Arr. Sedan des französischen Dep. Ardennen, an der Maas; Steinbruch; Märkte; 1300 Ew. Merkwürdig durch die Schlacht am 30. Aug. 1870, in welcher die Franzosen unter de Failly und Douay durch die Deutschen unter dem Kronprinzen von Sachsen geschlagen u. hierdurch verhindert wurden, dem Feinde auszuweichen. 8) Stadt im Arr. Charleroy der belg. Prov. Hennegau; Wollenweberei, Strumpfwirkerei, Gerberei, Färbereien; 2150 Ew.

Beaumont, 1) Francis, engl. Dichter, geb. 1585 zu Grace-Dieu in Leicestershire; studirte die Rechtswissenschaft u. st. 1616. Er war mit seinem Freunde John Fletcher (s. d.) Shakespeares Nachahmer u. Nebenbuhler auf dem englischen Theater. Seine komischen und tragischen Theaterstücke sind im Verein mit Fletcher geschrieben, so daß Fletcher selbst die Erfindung, B. aber die Ausführung angehören soll; außerdem neigte B. mehr zur Tragödie, Fletcher zur Komödie. Ihre Stücke, 52 an der Zahl, wurden meist erst nach 1647 herausgegeben. Philaster ist das erste Stück, das ihnen einen Namen machte. Ungefähr um dieselbe Zeit entstand The Maid's Tragedy. In diesem, wie auch in den anderen Stücken, herrscht ein unsittlicher Charakter, der dem Geschmack der Zeit huldigte; deshalb wurden sie am Ende des 17. Jahrh. mehr als Shakespeare aufgeführt. Engl. Ausgaben von Darley, 1839, 2 Bde.; Dyce, 1841—48, 13 Bde., deutsch von Kannegießer, 1808, 2 Bde. (unvollst.). Von ihm auch lyr. Gedichte, darunter das berühmteste Letter to Ben Jonson und On the Tombs in Westminster. 2) Jean Baptiste Armand Louis Léonce Elie de B., s. u. Elie de B. 3) Gustave Auguste de la Bonninière de B., Enkel Lafayettes, geb. 16. Febr. 1802 zu B.-la-Chartre im Dep. Sarthe; widmete sich der Rechtswissen-

schaft, wurde 1824 Substitut des Procurators im Obertribunal des Seine-Dep. und ging 1831 im Auftrage der Regierung mit Tocqueville nach den Vereinigten Staaten, um das dortige Gefängnißwesen zu studiren. Seit 1839 Mitglied der Kammer, trat er auf Seiten der Opposition, wurde 1848 zur Constituirenden Versammlung und zu deren Vicepräsidenten gewählt u. schloß sich der gemäßigten Partei der Republikaner an; unter Cavaignac war er Gesandter in London. Gegen den Staatsstreich Napoleons III. protestirte er mit u. wurde deshalb verhaftet, aber wieder entlassen. In völliger Zurückgezogenheit starb er 2. April 1866 zu Tours. Er war Mitglied des Instituts u. schr. (mit A. de Tocqueville): Traité du système pénitentiaire aux Etats-Unis, 3. Aufl., Par. 1845, 2 Bde., deutsch von Julius, Berl. 1833; Marie ou l'esclavage aux États-Unis, 5. Aufl., Par. 1842, 2 Bde. deutsch von Spazier, Weim. 1836; L'Irlande sociale, politique et religieuse, 7. A., ebd. 1863, deutsch von Brinkmeier, Braunschw. 1840. Er gab auch die Werke Tocquevilles heraus. 4) **Eduard**, Vicomte de B.-Bassy, franz. Geschichtschreiber, ein Vetter des Vor., geb. 1816; war von 1851—53 Präfect von Laon; kam wegen unreeller Speculationen 1859 mit den Gerichten in Conflict u. zwei Jahre ins Gefängniß; schr. mehrere Romane, u. a.: Une marquise d'autrefois, Par. 1839; Don Luis, Par. 1839; Un dernier rêve de jeunesse, 1852; Une intrigue dans le grand monde, 1867; außerdem: Les Suédois depuis Charles XII. jusqu'à Oscar I., 1841, 2 Bde., 3. A., 1847; La politique des honnêtes gens, 1851; Swedenborg ou Stockholm en 1756, 1842; Hist. des états européens depuis le congrès de Vienne, 1843—53, 6 Bde.; Hist. de mon temps, 1855—58, 4 Bde.; Les salons de Paris et la société parisienne (unter Ludwig Philipp u. unter Napoleon III.), 1866—68, 2 Bde.; endlich eine Geschichte der Commune von Paris, 1871.

1) W. Körner.* 2) Henne-Am Rhyn.

Beaumontgewehr, so genannt nach seinem Erfinder (Waffenfabrikant in Mastricht), 1871 für die niederländische Armee adoptirt; hat Kolbenverschluß, centrale Zündung, gestattet 9 gezielte Schüsse in der Minute; s. Gewehr.

Beaune, 1) Hauptst. des gleichnamigen Arr. im franz. Dep. Côte d'Or, an der Bouzaise; Gericht erster Instanz, Handelsgericht; Bibliothek, Museum, Archiv, Hospital, merkwürdige alte Kirche, alte Thürme u. Mauern (erbaut 1443); Fertigung von Serges, Droguet, Tüchern, Messern; man baut feinen Burgunder (Vin de B.) u. Zuckerrüben; 11,176 Ew.; Geburtsort des Mathematikers Gasp. Monge, dem hier 1849 ein Denkmal errichtet wurde. 2) B.-la-Rolande, Flecken im Arr. Pithiviers des franz. Dep. Loiret; 1818 Ew.; Safranbau, Honig und Wachs. Hier am 28. Nov. 1870 ruhmreiches Gefecht des 10. preußischen Armeecorps, speciell des 16. u. 57. Regiments, in das am Schlusse auch Theile des 3. preuß. Armeecorps eingriffen, gegen überlegene Kräfte der franz. Loirearmee.

Beaune, Florimond de, Mathematiker, geb. 1601 zu Blois, gest. daselbst 1652 als Rath bei dem königlichen Gerichte; beschäftigte sich mit der durch Descartes neu erfundenen analytischen Geometrie, bereicherte die Algebra durch den Nachweis, wie in den Gleichungen bis zum 4. Grade die Grenzen, innerhalb deren die positiven Wurzeln liegen, aus den Coëfficienten gefunden werden können, commentirte die Geometrie von Descartes u. schr.: De aequationum constructione et limitibus, herausgeg. von Bartholinus. Er erfand sehr künstliche Fernröhren u. andere astronomische Instrumente. Die von ihm gestellte sog. Beaunesche Aufgabe verlangt die Gleichung einer Curve zu finden, bei der jede Ordinate sich zur bez. Subtangente verhält, wie eine gegebene Linie zur Differenz von Ordinate u. Abscisse. Sie ward erst 1692 nach Erfindung der Differential- u. Integral-Rechnung gelöst.

Beaunoir, Alexandre Louis Bertrand, eig. Robineau, franz. Lustspieldichter, geb. 4. April 1746 zu Paris; wurde Abbé, entsagte aber diesem Titel, nahm statt R. das Anagramm B. als Namen an, heirathete, ging als Theaterdirector nach Bordeaux, dann nach Paris, Brüssel, Petersburg, wurde Vorleser bei der Königin Luise von Preußen, dann Correspondent bei Jérome. Seit 1814 war er im Polizeiministerium u. dem des Innern thätig; st. 5. Aug. 1823. Er schr.: Amour quêteur, 1777; Vénus pèlerine; Jeannette; Jérome pointu; La nouvelle Omphale, 1782.

Beauplan, 1) Amadée Louis Joseph de, dessen eigentlicher Name Rousseau war, geb. 1790 auf dem Landgute Beauplan bei Chevreuse, 30 km von Paris; studirte Cameralwissenschaft u. trat in den k. Verwaltungsdienst; in der Musik erwarb er sich einen Namen durch die Composition von Romanzen, welche sehr beliebt wurden; dagegen schug ein zweimaliger Versuch, Opern zu schreiben, fehl (L'amazone, 1830, Le mari au bal, 1845); starb 24. Dec. 1853 zu Paris. 2) Victor Arthur Rousseau de, franz. Dramatiker, Bruder des Vor., geb. im Juni 1823 zu Paris; war seit 1868 Regierungsbeamter bei dem Odeon, den lyrischen Theatern u. dem Conservatorium der Musik. Unter seinen Dramen, die er zum Theil in Verbindung mit Anderen gedichtet hat, sind hervorzuheben: Oncle Tom, 1853; L'école des ménages, 1858; Les plantes parasites, 1862.

Beaupré, s. Loyalty.

Beaupréau, Stadt im Arr. Cholet des franz. Dep. Maine-et-Loire, an der Evre; schönes Schloß mit Park, darin eisenhaltige Quelle; Wollen- u. Taschentücherfabrikation, Gerbereien, Färbereien, Viehhandel; 3758 Ew. Hier am 28. April 1793 hitziges Treffen zwischen den Vendéern und den Republikanern, in welchem die Letzteren geschlagen wurden.

Beaupuy, Nicolas Michel, Bachelier de, franz. Politiker, geb. 1750 zu Mussidan; st. 1802 zu Paris. Mit 18 Jahren Unterlieutenant im Dragonerregt. des Dauphins, war er, als die Revolution ausbrach, bis zum Major gestiegen. Er schloß sich ihr mit Enthusiasmus an, nahm seinen Abschied, ging nach Périgord zurück, wo er die Nationalgarde befehligte, ward zum Maire, dann zum Administrator des Dep. u. endlich zum Abgeordneten in die Gesetzgebende Versammlung gewählt. Er erschien auf der Tribüne, um dort

seinen Ludwigsorden niederzulegen, war Mitglied des Militärausschusses, sowie der von der Versammlung nach dem Lager von Chalons gesendeten Commission. Commissar des Directoriums 1797, ward er in den Rath der Alten gewählt u. unterstützte mit allen seinen Kräften die ehrgeizigen Pläne Bonapartes, der ihn zum Mitglied des Senats ernannte. 2) Armand Michel Bachelier de, ausgezeichneter Offizier der franz. Republik u. jüngerer Bruder des Vor., geb. 1757 zu Mussidan. Gleich seinem Bruder trat er jung in die Armee, diente unter der Republik an der Spitze des Bataillons der Freiwilligen der Dordogne und zeichnete sich mit diesen 1792 bei Speyer, Worms, Mainz u. Kostheim aus. Für die muthvolle Erstürmung des letzteren Ortes wurde er im März 1793 zum Brigadegeneral u. Commandanten von Mainz ernannt, als welcher er im Sommer capituliren mußte. Infolge der Bestimmungen der Capitulation nicht gegen die Coalition verwendbar, wurde er mit der Garnison nach der Vendée gesandt, wo er an den Schlachten von Tremblaye u. Cholet (15. u. 17. Oct. 1793) mit Auszeichnung theilnahm u. bald darauf bei der Verfolgung der über die Loire zurückgehenden Vendéer schwer verwundet wurde. Anfangs 1794 übernahm er das Commando einer Division bei der Rheinarmee, wo er sich besonders 1796 auf dem denkwürdigen Rückzuge Moreaus aus Bayern durch den Schwarzwald auszeichnete. Er fiel bei Emmendingen 19. Oct. 1796; ein Denkmal wurde ihm zu Neubreisach errichtet 1) Bartling.

Beauregard, Pierre Gustave Toutant de, General in der conföderirten Armee während des Bürgerkrieges in den Vereinigten Staaten NAmerikas, Sohn eines reichen u. einflußreichen Pflanzers in Louisiana, geb. 1817 auf der Plantage seines Vaters, nahe bei New-Orleans. Er erhielt seine militärische Ausbildung auf der Militärschule zu Westpoint, aus der er 1838 als Unterlieutenant der Artillerie ausschied. 1839 stieg er zum Lieutenant auf u. machte als solcher den Krieg der Union 1846 gegen Mexico mit, kämpfte bei Contreras, Churubusco u. Chapultepec, wo er zweimal verwundet wurde; eine andere Wunde erhielt er bei der Erstürmung der Stadt Mexico. Am 3. März 1853 ward er Capitän. Unter Präsident Buchanan nahm er seinen Abschied. Mit großer Entschiedenheit stand er von Anfang an auf Seiten des rebellischen Südens u. ward im Febr. 1861 Brigadegeneral in der secessionistischen Armee, als welcher er den Bürgerkrieg durch die Beschießung des Forts Sumter eröffnete. Als Befehlshaber der südlichen Truppen in Virginien trug er am 21. Juli 1861 den Sieg über die nordstaatl. Armee bei Bull Run davon. Am 5. März 1862 erhielt er das Commando der Armee am Mississippi unter General A. S. Johnston, der am 1. April sich mit ihm vereinigte u. am 6. April die Schlacht von Shiloh leitete, bis er fiel, worauf B. den Oberbefehl übernahm. Nachdem er sich in Korinth befestigt hatte, hielt er zwei Monate lang den ihn belagernden General Halleck in Schach, u. als er zum Rückzuge gezwungen ward, führte er denselben mit geringem Verluste aus. Infolge seiner tief erschütterten Gesundheit legte er sein Commando nieder. Nach seiner Wiederherstellung vertheidigte er im Sommer u. Herbste 1863 Charleston u. dessen Außenwerk erfolgreich gegen General Gilmore. Seit 4. Jan. 1864 commandirte er unter Lees Oberbefehl bei Richmond, schlug am 16. Mai Butler bei Drurys Bluff, am 23. Juni Grant bei Petersburg; seit October befehligte er in N- u. SCarolina bis zur Waffenstreckung im April 1865. Nach Beendigung des Krieges zog sich B. ins Privatleben zurück, beschäftigte sich mit Eisenbahnanlagen u. ist Präsident der New-Orleans-, Jackson- und Mississippi-Bahn.

Beau sexe (fr.), das schöne Geschlecht, die Frauenwelt.

Beauté (fr.), 1) Schönheit. 2) Ein schönes Frauenzimmer. Daher Dame de B., Beiname der Agnes Sorel (s. d.).

Beauvais, Hauptstadt des gleichnam. Arr. u. des franz. Depart. Oise, am Therain und der franz. NBahn; Bischofssitz, Departementsbehörden, Handelsgericht, Gericht 1. Instanz, literarische u. Ackerbaugesellschaft; bedeutende Kathedrale (1225 begonnen, unvollendet), Stephanskirche (mit Glasmalereien u. altrömischen Grabmälern); Normalschule, Rathhaus, Alterthumssammlung, Bibliothek; Fabriken von Gobelins-Tapeten (dem Staate gehörig, 1664 gegründet), von Wolldecken (2 Mill. jährlich), Tüchern (2 Mill.), Teppichen (1½ Mill.), Passementerien (für 700,000 Frcs.), Utrechter Sammet, Indienne rc., Gerbereien; 15,551 Ew., wovon 13,532 in der eigentl. Stadt; dabei zwei Eisenquellen; Geburtsort des Dominicaners Vincent B. — B. war eine Stadt der Bellovaker u. hieß zur Römerzeit Cäsaromagus, später Bellovacum und im Mittelalter Belvacum. Hier wurden die Bellovacensischen Kirchenversammlungen 845 und 1115 gehalten und in letzterer Kaiser Heinrich V. von Neuem excommunicirt. Seit der Mitte des 9. Jahrh. gehörte B. als Grafschaft zum Hause Vermandois; 1010 vertauschte Graf Eudo II. Stadt u. Gegend gegen die Grafschaft Sanceron u. übertrug den Titel als Graf von B. seinem Bruder Roger, Bischof von B., dessen Nachfolger den Titel fortführten u. dazu auch die Pairie erhielten. Seit 1225 saßen Chatelains (Burgvögte) zu B. In der Mitte des 15. Jahrh. erheirathete der Kanzler Jean Leclerc die Chatelainerie u. verkaufte dieselbe an Estout v. Estoutville, Herrn v. Beaumont. 1433 wurde B. von den Engländern u. 1472 von Karl dem Kühnen, Herzog von Burgund, vergebens belagert; damals zeichnete sich Jeanne Hachette (s. d.) an der Spitze der Frauen durch Tapferkeit aus u. erbeutete bei einem Ausfall eine Fahne, weshalb noch jährlich am 14. Oct. ein feierlicher Umzug gehalten wird, wo die Frauen den Vortritt haben. Der Heldin wurde 1851 in B. ein Denkmal errichtet.

Beauvais, Charles Théodore, Baron de, franz. Schriftsteller u. General, geb. 8. Nov. 1772 zu Orleans; ging 1798 als Adjutant mit Napoleon nach Ägypten u. wurde gefangen; 1809 wurde er Generalstabschef in Spanien u. eroberte 1813 als Maréchal de camp die Festung Reus; er starb 1830 zu Paris. Schrieb: Diction-

naire historique, Par. 1826—29, 6 Bde.; gab heraus: Correspondance de Napoléon avec les Cours étrangères, 1819—20, 7 Bde.; war Hauptmitarbeiter an Victoires et conquêtes des armées fr., 1817 ff., 28 Bde.

Beauvallet, Pierre François, französischer Schauspieler u. Dramatiker, geb. 13. Oct. 1801 zu Pithiviers im Depart. Loiret; widmete sich zuerst der Malerei u. studirte einige Zeit im Atelier von Paul Delaroche. Ein Spaziergang mit Casimir Delavigne, dem er im Freien etwas vordeclamirte, offenbarte ihm die Quelle, worin Erfolg winkte. Nachdem er sich am Conservatorium ausgebildet, betrat er auf dem Odéontheater zum ersten Mal die Bühne, auf der er als Charakterdarsteller große Erfolge erzielte u. namentlich als Polyeucte, Tancrède, Rodrigue, Orosman neben der Rachel glänzte. Später zog er sich zurück u. erschien nur noch selten auf der Bühne, so 1868, wo er in dem Odéontheater, das ihm als Anfänger zuerst seine Thüren geöffnet hatte, die Rolle des Königs Lear in der von Lacroi bearbeiteten Shakespeareschen Tragödie mit großer Meisterschaft spielte. Seit 1839 war er Professor der Declamation an einer der Klassen des Conservatoriums. Gleich seinem Kameraden Samson schrieb er auch einige Stücke für das Theater, welche aber nur geringen Erfolg hatten. Es sind folgende: Kain, 1830; Robert Bruce, 1847; Le dernier Abencerrage, 1851. B. starb 21. Dec. 1873. Sein Sohn Léon B., geb. 1829 zu Paris, folgte gleich seinem Vater der doppelten Laufbahn eines Schauspielers u. eines Schriftstellers. 1855 begleitete er die berühmte Schauspielerin Rachel auf ihrer verunglückten Kunstreise nach Amerika, worüber er in Figaro einen geistreichen Bericht unter dem Titel: Rachel et le Nouveau Monde veröffentlichte. Außerdem schrieb er, zum Theil im Vereine mit Barrière, Decourcelle u. Desnoyers, eine Reihe von Dramen der leichteren Gattung: Sur terre et mer, 1854; Les femmes de Gavarni, 1852; Le roi de Rome, 1855; die Vaudevilles Ninon et Ninette, 1858; A Chaillot l' exposition, 1862, u. a. In der Wochenschrift Passe-Temps veröffentlichte er auch einige Romane, die wenig oder gar keinen Werth haben.
Bartling.

Beauvoir-sur-Mer, Gemeinde im Arrondissement Sables-d'Olonne des französischen Departements Vendée, ehemals am Meere, jetzt 4 km davon entfernt; alte Grabhügel, Schloßruinen; Austernfischerei, Saline; Ausfuhr von Salz und Weizen; 2401 Ew., wovon aber bloß 895 im eigentlichen Orte.

Beauxit (Bauxit), Mineral, das aus dem Thonerdehydrat $Al_2H_4O_5$ mit etwas Eisenoxyd u. Kieselsäure besteht, in SFrankreich, Calabrien, Irland, Steiermark, Krain u. am Senegal vorkommt u. zur Bereitung der schwefelsauren Thonerde, zur Darstellung des Aluminiums und zur Herstellung feuerfester Tiegel verwendet wird.

Beaver, 1) County im nordamerik. Unionsstaate Pennsylvania, unter 40° n. Br. u. 80° w. L.; 36,148 Ew.; reiche Kohlenlager; Countysitz: Rochester. 2) County im Territorium Utah der nordamerik. Union, unter 38° n. Br. u. 112° w. L.; vom Sevierfluß durchschnitten; 2007 Ew.; Countysitz: Beaver.

Beaver Head, County im Territorium Montana der nordamerik. Unionsstaaten, unter 45° n. Br. u. 113° w. L.; Bergwerksdistrict.

Beaver Islands, eine Inselgruppe, nahe bei der nordwestl. Spitze des Michigan-Sees; die größte derselben, Big-Beaver, hat einen Flächeninhalt von etwa 110 □km.

Beban el Maluk, Theil des Nilthals in Ober-Ägypten, wo die Königsgräber sind.

Bebedschi, Stadt in Zegzeg, Nebenreich der Fellatah im Nigerlande Sokoto (Afrika), am Rande der Granitgebirge von Haussa, in angebauter, volkreicher Ebene; die angeblich 25,000 Ew. treiben ausschließlich Handel.

Bebeerin (Bebirin, Bibirin, Buxin, Pelosin; Chem.) $C_{18}H_{21}NO_3$, eine in der Bibirurinde (v. Nectandra Rodiei), sowie in der Rinde des Buchsbaumes (Buxus sempervirens) u. in anderen Pflanzen vorkommende organische Base. Sie bildet ein amorphes, farb- u. geruchloses, bitter schmeckendes, beim Reiben elektrisch werdendes Pulver, das sich in Alkohol u. Äther löst, mit Säuren sich zu nicht krystallisirbaren Salzen vereinigt u. bei 198° schmilzt. Als Heilmittel ist das schwefelsaure B. mit Erfolg gegen Wechselfieber an Stelle des Chinins angewandt worden.
Clören.

Bebek, Ort bei Constantinopel, an der gleichn. Bucht des Bosporus; hier Lustschloß des Sultans Humainabad, Bad und Moschee; Zwiebackbäckerei für die türkische Flotte.

Bebel, 1) Heinrich, geb. um 1472 zu Ingstetten bei Justingen in Württemberg; stud. Jurisprudenz, wurde 1497 Professor der Ästhetik zu Tübingen; starb um 1516. Ein glücklicher, im latein. Ausdrucke gewandter Dichter und Redner, welcher als Lehrer u. Schriftsteller in den Geist der alten Classiker einführte, dabei aber durch den beißenden Witz, in welchen er seine aufgeklärten Ansichten kleidete, den Anhängern des Alten ein Dorn im Auge wurde. Seine mannigfachen Schriften, u. a. Triumphus Veneris, ein kleines allegorisches Epos, worin die freien Sitten der Klerisei u. anderer Stände gegeißelt werden, sind zum Theil öfters wieder gedruckt, seine Schwänke und Schnurren (Opuscula nova et florulenta) schon 1516 in Paris. 2) Ferdinand August, socialdemokratischer Agitator, geb. 22. Febr. 1840 zu Köln, seit den sechsziger Jahren Drechsler in Leipzig; betheiligte sich seit 1862 an der Arbeiterbewegung, wurde 1867, 1871 u. 1874 durch den 7. sächsischen Wahlkreis in den Reichstag abgeordnet, trat als Mitarbeiter des Volksstaates u. Volksredner überall gegen das Deutsche Reich in seiner heutigen Form und dessen Anhänger auf, bekannte sich zur Sympathie mit der Pariser Commune u. wurde 1872 mit seinem Genossen Liebknecht wegen hochverrätherischer Handlungen zu 2 Jahren u. wegen Beleidigung des deutschen Kaisers überdies zu 9 Monaten Gefängniß verurtheilt. Es findet gebührend Anerkennung, daß B. sich durchaus von jener Rohheit frei hält, in

welcher manche Socialdemokraten ihre Stärke zu suchen scheinen. 1) Hartmann. 2) Henne-Am Rhyn.

Bebenburg, Leupold von, aus dem Geschlechte der Küchenmeister v. Rothenburg, ursprünglich von B. (dem jetzigen Bemberg im württemb. Oberamte Gerabronn); wurde Domherr zu Würzburg u. kaiserlicher Rath u. zeigte sich als Anhänger des Kaisers Ludwig des Bayern; schrieb zur Vertheidigung der kaiserlichen Rechte gegen die päpstlichen Ansprüche: Tractatus de juribus regni et imperii; wurde 1353 Bischof von Bamberg; st. 1363. Er schr. noch: Dictamen rhythmicum querulosum de modernis cursibus et defectibus imperii Romani, herausgeg. in Böhmers Fontes I.

Bebenhausen, ehemaliges Cistercienserkloster im Oberamte Tübingen des württembergischen Schwarzwaldkreises, eines der schönsten Baudenkmäler in Schwaben; gestiftet vom Pfalzgrafen Hugo von Tübingen 1180 u. 1183—90 erbaut, seit 1560—1807 mit evangelischem Abt u. Klosterschule; seit 1807 hier königliches Jagdschloß. Über die theilweise restaurirten spätromanischen, gothischen und spätgothischen Bauten vgl. Leibnitz, Die Cistercienserabtei B. aufgenommen und beschrieben, Stuttg. 1858.

Beberbeck, Hauptgestüt im preuß. Regbez. Kassel, bei Hofgeismar, u. seit 1846 landwirthschaftliche Lehranstalt.

Bebisation (Mus.), eine Art Solmisation.

Bebra, Dorf im Kreise Rothenburg des preuß. Regbez. Kassel, an der Fulda und der Kurfürst-Friedrich-Wilhelm-NBahn (Gerstungen-Guntershausen) u. Abzweigungsort der Bahnlinie Frankfurt-B. (früher B.-Hanau); starker Flachsbau; 1700 Ew.

Bebung (Tremolo, Tremolando, Mus.), 1) Vortrag eines ausgehaltenen Tones, so daß die Stärke abwechselnd ab- u. zunimmt u. ein Erzittern der Schallwellen entsteht; wird mit einer gewundenen Linie ~~~ über der Note bezeichnet. Die B. kann durch die menschliche Stimme, durch Saiten- u. Blasinstrumente, auch durch die Orgel, nicht durch das Pianoforte hervorgebracht werden. 2) Orgelregisterzug (Tremulant); s. u. Orgel.

Bebütow, Fürst Wasili Osipowitsch B., russ. General, geb. 1791, aus einer armenischen, zu den ersten Fürstengeschlechtern Grusiens zählenden Familie; wurde in Petersburg im Cadettenhause erzogen, diente seit 1809 als Offizier in der Armee am Kaukasus und 1812 gegen die Franzosen in Livland; er begleitete 1817 den Fürsten Jermolow als Adjutant auf seinen Gesandtschaftsposten nach Persien, trug viel zur Unterwerfung des Khanats von Kasikumuk bei, wurde 1821 Oberst u. Commandeur des Mingrelischen Jägerregiments und führte 1825—27 die Verwaltung der Provinz Imeretien. Im Türkenkriege 1828 zum Generalmajor und Commandanten der erstürmten Festung Achalzik ernannt, vertheidigte er dieselbe, trotzdem seine kleine Garnison durch die Pest decimirt war, mit großem Erfolge, bis Murawiew zum Entsatze herbeikam. 1831 wurde er zum Oberbefehlshaber der armenischen Provinz, 1838 zum Mitgliede des Verwaltungsrathes von Transkaukasien in Tiflis, 1840 zum Commandanten von Zamosc in Polen u. 1843 zum Generallieutenant ernannt u. erhielt zugleich den Oberbefehl der Truppen im nördlichen Daghestan. Im October 1846 schlug er die Lesghier unter Schamyl bei Kutischi, u. 1847 wurde ihm die Civilverwaltung der transkaukasischen Länder übertragen, die er bis zum Ausbruche des Türkisch-Russischen Krieges leitete. Während dieses Krieges commandirte er als Generallieutenant auf dem asiatischen Kriegsschauplatze, wo er die Türken am 1. Dec. 1853 bei Kadiklar, am 5. Aug. 1854 bei Koruk-dere schlug und dabei eine sehr bedeutende Beute machte. 1855 in der Statthalterschaft in Transkaukasien durch Murawiew ersetzt, trieb er den in Mingrelien gelandeten Omer Pascha zurück, führte dann 1856 wieder den Oberbefehl im Kaukasus u. ward im Jan. 1857 General der Infanterie. B. starb nach langer Krankheit in Tiflis 22. März 1858. Sein Bruder David war Befehlshaber der kaukasischen Reiterregimenter, focht unter Paskiewitsch in Polen, Ungarn u. vor Silistria, ward 1856 Generallieutenant, 1861 Commandant von Warschau; st. 23. März 1867. Die beiden anderen jüngeren Brüder fielen im Kampfe gegen die Bergvölker. Lagai.*

Bec (fr.), Schnabel; dann schnabelartige Verlängerung, Gasbrenner.

Becarde, Vogel, s. u. Würger.

Becasse (Schiffsb.), so v. w. Barkasse.

Becasse (fr.), 1) so v. w. Waldschnepfe. 2) So v. w. Schnepfenfisch.

Becassine (fr.), große oder größte B., so v. w. Pfuhlschnepfe (Scolopax maior *Gm*); gemeine B. od. große Wasserschnepfe ist Scolopax gallinago *L.*; kleine B. oder stumme Wasserschnepfe ist Scolopax gallinula *L.*; s. Schnepfen.

Beccabunga, Pflanze, s. Veronica.

Beccari, Odoardo, ital. Reisender u. Botaniker, geb. 1839 zu Florenz; besuchte, um sich in der Botanik auszubilden, 1864 England; ging 1865 auf Einladung des Radscha Sir James Brooke in dessen Reich Sarawak auf Borneo, kehrte 1868 mit reicher Ausbeute an botanischen u. zoologischen Gegenständen u. geographischen Erforschungen zurück, bereiste 1870 die Bogosländer in Abessinien, unternahm 1871 eine Erforschung Neu-Guineas und seit 1873 der Aru-Inseln, sowie von Celebes u. Sumatra. Seine Forschungen finden sich in dem von ihm herausgegebenen: Nuovo giornale botanico italiano, u. im Bolletino der Ital. Geogr. Gesellschaft, sowie in dem Buche Viaggio dei Signori Antinori, Beccari etc. Turin 1874. Henne-Am Rhyn.

Beccaria, berühmte Familie zu Pavia, Häuptlinge der Ghibellinen u. Gegner der Grafen von Langusco; s. u. Pavia (Gesch.). Von den späteren sind merkwürdig: 1) Giovanni Battista, ausgezeichneter Physiker, geb. 3. Oct. 1716 zu Mondovi; war zuletzt Professor der Physik zu Turin; st. 27. Mai 1781. Er maß 1760 einen Grad des Meridians in Piemont u. ist bekannt durch seine physikalischen Untersuchungen über Elektricität. Er schrieb: Dell' elettricismo, Tur. 1753; Experimenta, quibus electricitas vindex late constituitur atque explicatur, ebd. 1769; Dell' elettricismo artifiziale, 1772, englisch von Franklin;

Gradus Taurinensis, ebd. 1774; sein Hauptwerk ist: Dell' elletricitá terrestre atmosferica a cielo sereno, ebd. 1775. **2)** **Cesare B. Bonesano**, Philosoph und Publicist, bes. verdient um das Strafrecht, geb. 15. März 738 zu Mailand; warf sich hauptsächlich auf das Studium der Volkswirthschaft u. gründete mit humanistisch gesinnten Freunden das Journal Caffé, in welchem er seine national ökonomischen Ansichten veröffentlichte. Der an Calas 1763 in Toulouse verübte Justizmord veranlaßte ihn zur Herausgabe seiner berühmten Abhandlung: Dei delitti e dei pene, Neap. 1764, 2 Bde., ein Werk, worin er die Principien der Humanität vertrat u. Rechtmäßigkeit der Todesstrafe u. der Tortur bestritt, wodurch er das Aufsehen der ganzen gebildeten Welt erregte. Dieselbe wurde vielfach übersetzt: deutsch von Flathe, Breslau 1788, Bergk, Leipz. 1798, n. A., 1817, Glaser, Wien 1851, Waldeck, Berl. 1870; französisch von Morcellet 1766, Röderer 1798, Helié (mit dem Commentar von Diderot) 1856; Commentare von Voltaire, Diderot u. von Schall, Leipz. 1778. 1769 wurde er Professor der Staatswirthschaftslehre; st. 28. Nov. 1794 zu Mailand, wo ihm 1871 ein von dem Bildhauer Grandi ausgeführtes Denkmal errichtet wurde. Er verfaßte noch eine Menge Abhandlungen über Rechtsfragen, Münzwesen, Mathematik, Sprachwissenschaft u. Volkswirthschaft; außerdem Ricerche intorno alla natura dello stilo, Mailand 1770; Opere div., Neap. 1770. Werke, Mailand 1824, Flor. 1854.

Beccles, Stadt in der englischen Grafschaft Suffolk, am schiffbaren Waveney; schöne Kirche, Collegium; Hafen; Steinkohlenhandel; 4844 Ew.

Becerra, Gaspar, berühmter span. Maler, Architekt u. Bildhauer, geb. 1520 zu Baeza in Spanien; kam frühzeitig nach Rom, war Gehilfe des Michel Angelo u. Vasari u. bildete sich, wie früher nach Rafael, so später nach Daniel von Volterra, kehrte 1556 nach Spanien zurück, arbeitete für Philipp II. viel im Alcazar und Prado, dann als Hofmaler im königl. Palaste zu Madrid u. malte außerdem viele Kirchenbilder; als Hofbildhauer fertigte er zahlreiche Altäre. Besonderes Verdienst erwarb sich B. als Wiederhersteller des guten Geschmackes in der spanischen Kunst. Regnet.

Beche, Sir Henry Thomas de la B., engl. Geolog, geb. 1796 zu London; bezog 1810 die königliche Cadettenschule zu Marlow, trat dann in die Armee, wurde bald Offizier, verließ aber den Militärstand, um sich ganz dem Studium der Geologie zu widmen. 1819 begann er seine Untersuchungen der geologischen Formation der Schweiz, Italiens, der französischen Küste, mehrerer Districte Großbritanniens 2c.; mit Conybeare veröffentlichte er die Entdeckung des Plesiosaurus im Liaskalk von Bristol, u. 1825 von eine Reise nach seinen Gütern auf Jamaica zurückgekehrt, berichtete er über die geognostischen Verhältnisse dieser Insel. Mehrere Jahre lang arbeitete er an der geologischen u. trigonometrischen Aufnahme von Cornwall, Devonshire und WSomerset, erhielt den Titel Director of the Geological Survey u. 1848 die Ritterwürde; er st. am 13. April 1855. B. ist auch Gründer des Museums der praktischen Geologie zu London u. schr. u. a.: Geological Notes, London 1830; Sections and Views of geological Phenomena, ebd. 1830; Geological Manual, ebd. 1831, deutsch von H. v. Dechen, Berl. 1832; Researches in theoretical Geology, ebd. 1834, deutsch von Rehbock, Berlin 1836; Geological Observer, ebd. 1851 u. ö., deutsch von Hartmann, Wien 1835, u. als Vorschule der Geologie von Dieffenbach, Braunschweig 1853; er gab auch eine Reihe vortrefflicher geognostischer Karten heraus.

Becher, **1)** Trinkgeschirr von Metall, Holz, Horn, meist oben weiter als unten u. ohne oder mit sehr kurzen Füßen. Kleine, unten abgerundete heißen Tummler; große B., mit Henkel u. Deckel versehen, Humpen; oder wenn sie von edlerem Stoffe (Krystall, Gold, Silber 2c.) gefertigt u. mit einem Griffe oder Fuße versehen sind, Pocale; s. u. Trinkgefäße. In verschiedenen orientalischen Mythologien ist der B. ein Symbol der Nahrung u. ein Attribut von Gottheiten; in Ägypten wurde aus B-n gewahrsagt. **2)** (B. der Nieren, Anat.) Die häutigen kesselartigen Anfänge der Harnleiter; s. u. Nieren. **3)** (Bot.) S. Becherhülle.

Becher, Sternbild am südlichen Himmel, westlich von der Jungfrau, nordwestlich vom Raben, von ca. 170° gerader Aufsteigung u. 15° südlicher Abweichung; enthält nach Bode 121 Sterne, worunter 8 von vierter Größe. Es soll nach dem Mythos der B. sein, mit welchem Apollon einen Raben sandte, ihm Wasser zu schöpfen; dieser brachte kein Wasser, u. Apollon verwandelte den weißen Raben deshalb in einen schwarzen.

Becher, **1)** (Becherus) Joh. Joach., Philosoph, Mathematiker, Chemiker u. Finanzmann, geb. 1635 zu Speyer, wo seine Eltern im damaligen Kriegsgetümmel fast Alles eingebüßt hatten. 13 Jahre alt, verlor er den Vater u. mußte nun für die Mutter u. zwei Brüder durch Stundengeben die Sorge der Erhaltung übernehmen. In den meisten Wissenschaften war er Autodidakt. Er ging zur katholischen Religion über, bekam 1660 eine medicinische Professur in Mainz, wurde Leibarzt des Kurfürsten, trat dann in kurbayerische Dienste, ging 1666 nach Wien als kaiserlicher Kammer- u. Commerzienrath, konnte sich aber wegen seines hochmüthigen und eigensinnigen Wesens nirgends lange halten. 1678 siedelte er nach Haarlem über, mußte aber bereits 1680 nach England fliehen. B. st., 47 Jahr alt, 1682 in London, nachdem er sich noch viel mit bergmännischen Studien beschäftigt hatte. Neben verschiedenen Werken: Institutiones chimicae, 1662; Aphorismi ex Institutionibus Sennerti collecti, 1663; Oedipus chymicus oder chemischer Räthseldeuter, 1665; Die Naturkündigung der Metalle, 1661; Der chemische Glückshafen, 1682, u. anderen kleineren Arbeiten, die unter dem Titel: Becheri opuscula chymica rariora 1719 in Nürnberg wieder aufgelegt wurden, hat er sich ganz bes. berühmt gemacht durch seine Physica subterranea u. deren Supplementa; der erste theoretische Th[eil] ist 1669 in Frankfurt herausgegeben worden; [sp]ätere Auflagen erfolgten 1681, 1739 u. 1742. Die drei Supplemente erschienen 1671, 1675 u. 1680. Nach seiner An-

schauung gab es eine Grundsäure, von der die anderen sich ableiten ließen; er vertheidigte ferner die Möglichkeit der Umwandlung der Metalle, die aus einem gemeinschaftlichen erdigen u. einem gemeinschaftlichen verbrennlichen Stoffe beständen, denen sich ein besonderer mercurieller hinzugesellte, und entwickelte den Verbrennungsproceß, dessen Theorie die Grundlage für die spätere Stahlsche des Phlogiston wurde. B. hatte das Bestreben, die Physik im genauen Zusammenhange mit der Chemie zu halten. Er gab ferner heraus: Character pro notitia linguarum universali, Frankf. 1641; Clavis et praxis super novum organum philol., Frankf. 1647, in dem er einen leichteren Weg zur Erlernung der Sprachen nachwies; Parnassus medicinalis, Ulm 1663; Acta laboratorii chymici monacensis, Frankf. 1669, und endlich: Närrische Weisheit und weise Narrheit, Frankf. 1686 u. 1707; letzte Ausgabe von Reimman in Leipzig besorgt, der in der Vorrede gleichzeitig eine Lebensbeschreibung B-s gab. Ausführlicher hat dies Bucher gethan in seinem Buche: Muster eines nützlichen Gelehrten in der Person Dr. Joh. Joach. Bechers, nach seinen philosophischen, mathematischen, physikalischen u. moralischen Schriften beurtheilt u. nebst seinem Lebenslaufe vorgestellt, Nürnb. 1722. 2) Alfred Julius, einer der Hauptbetheiligten an der Wiener Revolution vom Oct. 1848, geb. 1803 (nach And. 1804) zu Manchester; stud. die Rechte in Heidelberg, Göttingen u. Berlin, ließ sich in Elberfeld als Advocat nieder u. redigirte dann in Köln eine Handelszeitung, wandte sich aber aus Liebe zur Kunst nach Düsseldorf u. wurde später Professor der musikalischen Theorien im Haag; 1840 ging er nach London als Professor an einer musikalischen Akademie u. von da 1845 nach Wien, wo er einem besseren Geschmacke Bahn brach. Nach den Märztagen 1848 warf er sich auf die Politik und gab die Zeitschrift: Der Radicale, heraus; da er in derselben vor Allem zum äußersten Widerstande gegen Windischgrätz aufforderte, so wurde er verhaftet, standrechtlich verurtheilt u. am 23. Nov. 1848 zu Wien erschossen. Er schr.: Jenny Lind, 2. A., Wien 1847. 3) Siegfried, Statistiker u. Nationalökonom, geb. am 28. Febr. 1806 zu Plan in Böhmen; studirte in Prag u. Wien, ward 1835 Professor der Geschichte u. Geographie am Polytechnischen Institut zu Wien, nebenbei an der Post, Stempel- u. Tabakregie thätig; verfaßte auf Grund der Archive das verdienstvolle Werk: Das österreichische Münzwesen von 1524—38, 2 Bde., Wien 1838; dann Statistische Uebersicht des Handels der österreichischen Monarchie mit dem Auslande u. Statistische Übersicht der Bevölkerung, Stuttg. 1841 ꝛc. Er veranlaßte die Behörde, ihre Berichte wissenschaftlich zu verwerthen, ward 1848 Generalsecretär im Handelsministerium, ersetzte im Oct. den flüchtig gewordenen Minister u. trat 1852 aus dem Staatsdienste. B. st. 4. März 1873. Seine größeren Werke sind: Die Volkswirthschaft, Wien 1853; Organisation des Gewerbewesens, Wien 1851, u. Die deutschen Zoll u. Handelsverhältnisse, Leipz. 1850. 1) Thamhayn. 3) Fr. Körner.

Becherblume ist Poterium sanguisorba.

Becherchen (Bot.), bei Kryptogamen, s. Flechten, Pilze, Moose.

Bechereisen (Gold- u. Kupferschmied), kleiner Amboß, bestehend aus einem runden Quereisen an einem aufrechtstehenden Eisen; dient, um gewölbte Bleche darauf aufzuziehen.

Becherflechte (Bot.), s. Cladonia.

Becherglas, Trinkglas ohne Fuß; dann auch ein im chemischen Laboratorium gebrauchtes Gefäß aus sehr dünnem, gut gekühltem Glase von cylindrischer Form, mit nach außen umgebogenem Rande.

Becherhülle (Cupula, Bot.), ein becherähnliches, die Blüthe u. später die Frucht der Fagineen (Eiche, Buche, echte Kastanie) ganz oder theilweise umschließendes Gebilde. Die B. entsteht nach Anlage der Blüthentheile aus einer ringwulstförmigen Erhebung des Blüthenstiels, die sich später vergrößert, eine napf- oder becherähnliche Form annimmt u. Schuppen oder Stacheln (Hochblätter) hervorbringt. Die B. der Eiche umschließt nur je eine Blüthe, resp. Frucht und auch diese nur am Grunde, diejenige der Buche und echten Kastanie dagegen mehrere, und zwar umgibt sie hier die Früchte ganz u. springt bei deren Reife auf. Von dieser echten B. oder Cupula ist die falsche Cupula der Carpineen (Haselnuß, Hainbuche) zu unterscheiden, welche nicht eine Erweiterung des Blüthenstiels (also ein Achsenorgan) zur Grundlage hat, sondern lediglich aus (3) verwachsenen schuppenartigen Blättern besteht.

Becherzellen (mikrosk. Anat.), mikroskopische Zellen von Becherform.

Bechica (gr., Med.), Mittel wider den Husten, expectorirende Mittel (s. d.).

Bechin, Stadt im österreich. Kronlande Böhmen, jetzt im Bezirke Mühlhausen des ehem. Kreises Tabor, an der Luschnitz; einst Hauptst. des eig. (gleichnam.) Kreises; Bezirksgericht; großer Thiergarten, Schloß, Bad; 2380 Ew.; dabei eine salinische Eisenquelle u. die gigantischen Bechiner Steine.

Bechstein, 1) Joh. Matthäus, deutscher Naturforscher, geb. 11. Juli 1757 zu Waltershausen bei Gotha; studirte in Jena Theologie und Naturwissenschaften, wurde 1785 Lehrer zu Schnepfenthal u. eröffnete 1794 auf dem Freigute Kemnate bei Waltershausen eine Forstlehranstalt, zugleich stiftete er die Societät der Forst- u. Jagdkunde, wurde 1800 Director der Forstakademie zu Dreißigacker in Meiningen, ebenso Mitglied des Oberforstcollegiums; er st. daselbst 1822 als Geheimer Kammer- u. Forstrath. Von seinen zahlreichen, umfangreichen Schriften zur Forstwissenschaft, Zoologie u. Botanik sind hervorzuheben: Handbuch der Forstwissenschaft, Nürnb. 1801 f.; Forstbotanik, 5. Aufl., Erfurt 1841; Forstinsectologie, Gotha 1818. Seine Biographie schrieb sein Neffe Ludwig, Meining. 1855. 2) Ludwig, deutscher Schriftsteller u. Dichter, geb. 24. Nov. 1801 im Meiningischen; früher Apotheker, studirte er seit 1828 Philosophie u. Geschichte in Leipzig u. München, wurde 1831 Bibliothekar der Cabinets- u. der öffentlichen Bibliothek in Meiningen und gründete den Hennebergischen Alterthumsforschenden Verein; er st. 14. Mai 1860. Von seiner

vielseitigen literarischen Thätigkeit ist die verdienstlichste die auf die Sammlung des Sagenschatzes u. die Geschichte seiner Heimath gerichtete (Thüringisches Sagenbuch, Wien 1858; Deutsches Sagenbuch, Lpz. 1853; Deutsches Märchenbuch, Lpz. 1860; Fränkische Sagen, Würzb. 1842). Seine novellistischen Erzeugnisse zeichnet eine reine Empfindung u. warme Sprache aus: Der Dunkelgraf, Frankf. 1855; Das tolle Jahr, 1832; Der Fürstentag, 1834; Grumbach, 1839; Fahrten eines Musikanten, 1836. Auch poetisch war er thätig, wenn auch mit geringerem Erfolge. Gedichte, Frankf. 1836; Luther, 1834; Sonettenkränze, Amsterd. 1828; Der Todtentanz, 1831. 3) **Reinhold**, Germanist, Sohn des Vorig., geb. 12. Oct. 1833 in Meiningen; studirte in Leipzig, München, Jena und Berlin deutsche Philologie, fand 1858—59 Beschäftigung am Archiv des Germanischen Museums in Nürnberg, ging zur Unterstützung seines Vaters nach Meiningen zurück, war daselbst nach dessen Tode (1860) ein Jahr lang interimistischer Bibliothekar der herzogl. öffentlichen Bibliothek u. widmete sich dann der akademischen Laufbahn, wobei er sich wie einst sein Vater der Förderung des Herzogs Bernhard von Sachsen-Meiningen erfreute. Nach einem mehrjährigen Aufenthalte in Leipzig siedelte er 1864 nach Jena über, wurde 1866 Privatdocent, 1869 Extraordinarius, u. 1871 ging er als Ordinarius für die deutsche u. neuere Literatur an die Universität Rostock. Außer zahlreichen Beiträgen in Pfeiffers Germania, Blätter für liter. Unterhaltung, Wissenschaften im 19. Jahrh. u. a. m. gab er verschiedene altdeutsche Schriftwerke heraus (Heinrich u. Kunigunde von Ebernand von Erfurt, Quedlinburg 1860; Des Matthias von Beheim Evangelienbuch, Lpz. 1867; Gottfrieds von Straßburg Tristan, Lpz. 1869, 2. Aufl. 1873), setzte das Deutsche Museum seines Vaters fort (neue Folge, 1. Bd., Lpz. 1862), sammelte: Altdeutsche Märchen, Sagen u. Legenden, Lpz. 1863, und schrieb über die Aussprache des Mittelhochdeutschen, Halle 1858, u. Das Spiel von den zehn Jungfrauen, Habilitationsschrift, Jena 1866, u. Vortrag, Rostock 1872.

Bechtelstag (Bachtelis- oder Berchtoldstag), in der Schweiz der Tag nach Neujahr, durch Beschenken der Kinder gefeiert, aber auch von Erwachsenen; ein offenbar aus der vorchristlichen Zeit stammendes Fest; s. Berchta.

Beck, 1) **Christ. Dan.**, berühmter Gelehrter, geb. 22. Jan. 1757 zu Leipzig; studirte daselbst u. wurde 1782 Professor der Philosophie, 1785 der griech. u. latein. Literatur, 1790 zugleich Universitätsbibliothekar, 1819 der Geschichte, 1825 aber wieder der alten Literatur; st. 10. Dec. 1832. Er schr. u. a.: Anleitung zur Kenntniß der allgemeinen Welt- u. Völkergeschichte, Lpz. 1787—1807, 4 Thle., 2. A. des 1. Thls., 1814; Artis latine scribendi praecepta. ebd. 1801; Über die Würdigung des Mittelalters u. seiner allgemeinen Geschichte, 1812; Grundriß der Archäologie, ebd. 1816; übersetzte auch Fergusons Geschichte der Römischen Republik, ebd. 1784—87, 3 Bde.; Muradgea d'Ohsson, Schilderung des Ottoman. Reiches, ebd. 1788 bis 1793, 2 Bde.; Goldsmiths Geschichte der Griechen, ebd. 1792, 2 Bde.; gab heraus: Commentarii historici decretorum religionis christ. et formulae Lutheranae, ebd. 1801; Commentationes societatis philologicae, ebd. 1801—1805, 4 Bde.; Acta seminarii Lipsienis, ebd. 1811—13, 2 Bde.; von Classikern: den Euripides, Pindaros, Apollonios Rhod., Aristophanes, Platon, Cicero, Calpurnius u. erwarb sich Verdienste um wissenschaftliche Kritik u. Bibliographie, besonders durch die Literarischen Denkwürdigkeiten, 1792—97, eine Fortsetzung der Neuen Leipziger Zeitung von gelehrten Sachen, u. durch das Allgemeine Repertorium der neuesten in- u. ausländischen Literatur, 1819—33; letzteres wurde von Pölitz u. Gersdorf fortgesetzt. B. wirkte als Lehrer nicht nur in seinen Vorlesungen philosophischen, historischen, theologischen Inhaltes, sondern auch in den Disputationen der Philologischen Gesellschaft; außerdem nahm er regen Antheil an der Universitätsverwaltung. Vgl. Nobbe, Vita Beccii, Lpz. 1837. 2) **Heinrich**, Schauspieler, geb. 1760 zu Gotha; debutirte daselbst und wirkte neben Beil und Iffland unter Eckhofs Direction, von 1779 bis 1800 in Mannheim, von wo er als Regisseur nach München berufen wurde; st. in letzterer Stadt 6. Aug. 1803. Seine schauspielerischen Leistungen sind, wenn auch gediegen, doch nicht hervorragend zu nennen. Dagegen machten seine dramatischen Producte ziemliches Aufsehen, vor allen das Chamäleon, in welchem Lustspiel sich Tieck persiflirt glaubte. Vielen Beifall fand auch: Die Schachmaschine u.: Die Quälgeister. Unter dem Titel: Theater sind seine Werke 1803 in 2 Bdn. gesammelt erschienen. Von ungleich höherer schauspielerischer Begabung als B. war dessen Gattin 3) **Caroline**, geb. Ziegler, geb. 3. Jan. 1766 zu Mannheim; betrat schon 1781 das dortige Nationaltheater mit dem entschiedensten Erfolge. Natürlichkeit, Wärme, volles Versenken in den Dichter zeichnete die Künstlerin, edle Gesinnung u. alle weiblichen Tugenden die Frau aus, für die ein Schiller zu schwärmen nicht unwürdig gefunden hat u. für die er seine Luise Miller schrieb. „In Rollen sanfter, leidender Tugend war ihr Spiel weiblich wahr, fein und schön." Nach 6monatlicher Ehe mit dem Vor. starb sie in Folge eines unglücklichen Sturzes. Über Lebensverhältnisse u. Spiel vgl. Reichard, Goth. Theater-Kal. 1785, S. 53—58; Deutsches Museum 1785 S. 172—176. 4) **Jakob Siegmund**, deutscher Philosoph, geb. 1761 in Nissau bei Danzig; war Schüler Kants in Königsberg, 1791—99 Privatdocent in Halle, dann Professor der Philosophie in Rostock; scharfsinniger Ausleger des Kantschen Kriticismus; st. daselbst 1842. Hauptschriften: Erläuternder Auszug aus den kritischen Schriften des Prof. Kant, Riga 1793 ff., 3 Bde.; auch mit dem besonderen Titel: Einzig möglicher Standpunkt, aus welchem die kritische Philosophie beurtheilt werden muß, Riga 1796. Grundriß der kritischen Philosophie, Halle 1796; Commentar über Kants Metaphysik der Sitten, Halle 1798; Darstellung seiner Standpunktslehre in Kuno Fischers Geschichte der neueren Philosophie, V. 1. S. 105. ff. S. auch d. Art. Kant. 5) **Joh. Ludw. Wilh.**, Sohn von B. 2), geb. 21. Oct.

1786 zu **Leipzig**; studirte die Rechte, habilitirte sich 1809 **daselbst**, wurde 1812 Professor zu Königsberg, **1813** Regierungsrath in Weimar, 1814 Beisitzer **des Schöppenstuhls** zu Leipzig u. 1819 auch **Professor**; bei der Auflösung des Schöppenstuhls 1835 **trat er** in das neu errichtete Appellationsgericht **zu Leipzig** als erster Rath ein und wurde 1837 **Präsident** desselben, was er bis 1863 blieb; er **st. 14.** Febr. 1869. Er gab das Corpus juris mit **Noten**, Lpz. 1826—36, 2 Bde., und stereotypirt **ohne** Noten, 1829—33, heraus u. schr.: **Anleitung zum** Referiren, 1839; Anmerkungen zum Executionsgesetze vom 28. Febr. 1838; **Bemerkungen** über den Criminalgerichtsstand in Sachsen, 1842. 6) **Johann Tobias** von B., Theolog, geb. 22. Febr. 1804 zu Balingen; wurde Pfarrer in Waldthann 1827, Stadtpfarrer und Oberpräceptor in Mergentheim 1829, außerord. Prof. der Theol. in Basel 1836, Dr. der Theologie, ordentl. Professor der Theologie u. Frühprediger in Tübingen seit 1843. B-s Hauptwirksamkeit besteht in unmittelbarer Anregung eines sehr zahlreichen Schülerkreises vom Katheder aus. Seine Theologie sucht B., auf Bengel u. Ötinger fortbauend, unmittelbar aus der Hl. Schrift zu schöpfen. Er ist ein Hauptvertreter des sog. biblischen Realismus. Er schr.: Über die wissenschaftl. Behandlung der christl. Lehre, Baseler Antrittsr., 2. A., Tübing. 1865; Über das Verhalten des Christenthums zum Zeitleben, akadem. Antrittsrede, Tübingen 1843; Einl. in das System der christl. Lehre, Tüb. 1839; Die Geburt des christl. Lebens, sein Wesen u. sein Gesetz, Basel 1839; Die christl. Menschenliebe, das Wort u. die Gemeinde Christi, Basel 1842; Die christl. Lehrwissenschaft, 1. Thl.; Die Logik der christl. Lehre. Tüb. 1841; Umriß der bibl. Seelenlehre, Stuttg. 1843, 2. A., Tüb. 1862; Leitfaden der christl. Glaubenslehre für Kirche, Schule u. Haus, 2 Bde., Stuttg. 1862; Christl. Reden, 6 Sammlungen, 1. Sammlung in 2. Aufl., 1858, 2. S. in 2. Aufl., 1867, 3 S. in 2. Aufl., 1868; Casualreden, 1867; viele Predigten einzeln. 7) **Karl**, deutsch-ungarischer Dichter aus der Schule Grüns u. Lenaus, geb. 1. Mai 1817 in dem ungarischen Marktflecken Baja, von jüdischer Abkunft, jedoch der Evangelischen Kirche angehörig; studirte in Wien Heilkunde, versuchte es dann mit der kaufmännischen Beschäftigung, ließ sich aber wieder als Studiosus in Leipzig inscribiren u. veröffentlichte hier 1838 seine Gedichtesammlung: Nächte, gepanzerte Lieder, womit er großen Beifall erntete. Er wählte später Berlin u. nach dem Ausbruche der ungarischen Revolution (1848) Wien zum Aufenthalte. Hier verheirathete er sich 1850, verlor aber nach kurzer Zeit seine Gattin durch den Tod. Seit 1855 redigirte er eine belletristische Zeitschrift: Frische Quellen, in Pest. Seit einigen Jahren lebt er wieder in Wien. B. ist ein ursprünglicher Dichter u. ein edles Gemüth, der Sänger des Judenthums u. des Proletariats. Alles an ihm ist Feuer, Gefühl, Anschauung, Beschreibung, Erzählung, Gedanke u. Rhythmus, u. sein lyrischer Flug wird Verzückung. Ungarns Natur- u. Volksleben faßt er unerschöpflich in glänzenden, prachtvollen, großen Bildern auf. Aber seine Gedankenwelt ist nicht umfassend u. nicht tief, u. im Ganzen fehlt ihm die künstlerische Abklärung. Dichtung außer der oben erwähnten Sammlung: Der fahrende Poet, Leipz. 1838; Stille Lieder, ebd. 1839; Saul, Trauerspiel, ebd. 1841; Janko, der ungarische Roßhirt, ein Roman in Versen, ebd. 1842, 3. Aufl., 1870; Gesammelte Gedichte, Berlin 1844, 3. Aufl., 1870; Lieder vom armen Mann, ebd. 1847; Monatsrosen, ebd. 1848; Gepanzerte Lieder, ebd. 1848; An Franz Joseph, Wien 1849; Aus der Heimath, Dresden 1852; Mator dolorosa, ein Roman, Berlin 1854; Jadwiga, eine Erzählung in Versen, Lpz. 1863; Still u. bewegt, zweite Sammlung der Gedichte, Berlin 1870, 2. Aufl. 8) **August**, Zeichner u. Maler, geb. 1823 in Basel; bildete sich in Düsseldorf u. machte den Italienischen Krieg von 1859, den Deutsch-Dänischen Krieg von 1864, den Deutschen Krieg von 1866 u. den Deutsch-Französischen Krieg von 1870/71 mit, aus denen er viele Gefechtsbilder, namentlich Reitergefechte, für die Leipziger Illustrirte Zeitung u. s. w. zeichnete, die besonders mit treffender Charakteristik behandelt sind. Seine dem Augenblick abgelauschten Skizzen, namentlich die aus dem letzten Kriege, behaupten unter ihresgleichen einen hohen Rang. Er st. plötzlich 28. Juli 1872 in Thun. 9) **Johann Nepomuk**, bedeutender Baritonist, geb. 5. Mai 1828 zu Pest; erhielt bald nach absolvirter Gymnasialbildung infolge eines öffentlichen Auftretens, welches bereits die Großartigkeit seiner stimmlichen Anlagen bekundete, einen Ruf nach Wien an die Hofoper. Trotz eines überaus günstigen Erfolges, der ihm hier zu Theil wurde, verließ er die Kaiserstadt wieder, wirkte an den Theatern von Bremen, Düsseldorf, Hamburg, Köln, Mainz, Wiesbaden u. s. w., um sich alsdann auf eine Reihe von Jahren für Frankfurt a. M. engagiren zu lassen. Ein ungemein günstiges Anerbieten, das B. nach einem erneuten Gastspiel in Wien von Cornet gemacht wurde, ließ ihn schon nach 2 Jahren u. unter Nichtachtung des Contracts Frankfurt mit Wien vertauschen. Hier entfaltete sich die ganze Größe seines Talents, welches dem Künstler im Verein mit den glücklichsten physischen Mitteln gestattet, alle großen Baritonpartien nicht nur nach gesanglicher, sondern auch schauspielerischer Richtung mustergiltig darzustellen.

1) Brambach.* 2) 3) 9) Kürschner. 6) Lößler. 8) Regnet.

Becke, Frhr. **Karl**, österreich. Staatsmann, geb. 31. Octbr. 1818 zu Kollinitz in Böhmen; studirte in Prag, widmete sich seit 1840 dem Staatsdienste; er schlug 1846 die diplomatische Laufbahn ein, wurde nach einander österr. Consul in Constantinopel, Alexandria u. Galacz, an letzterem Orte auch 1856 zugleich Präsident der internationalen Donaucommission; 1862 wurde er Vicepräsident der Centralseebehörde in Triest, 1865 als Sectionschef ins k. k. Finanzministerium nach Wien berufen u. 1866 in den Freiherrnstand erhoben. Als im Januar 1867 Graf Larisch das Portefeuille des Finanzministeriums abgab, erhielt B. dasselbe u. zugleich das des Handelsministeriums u. wurde im Decbr. d. J. Reichsfinanzminister. Er st. 15. Jan. 1870.

Beckedorff, Georg **Philipp Ludolf** v. B., Schriftsteller, geb. 1777 zu Hannover; studirte in

Göttingen Theologie, dann Medicin, war 1810 Hofmeister beim Kurprinzen v. Hessen, 1811—18 Führer des Erbprinzen von Anhalt-Bernburg; trat 1819 in den preußischen Staatsdienst u. wurde Oberregierungsrath im Obercensurcollegium u. im Ministerium der geistlichen und Unterrichtsanstalten. Nachdem er 1827 katholisch geworden war, schied er aus dem Staatsdienste und bezog sein Gut Grünhof bei Regenwalde in Hinterpommern. Vom König Friedrich Wilhelm IV. wurde er in den Adelstand erhoben und in den Staatsdienst zurückberufen, zum Präsidenten des Landesökonomiecollegiums ernannt u. 1849 von Münster in den Landtag gewählt. B. st. im Ruhestande 27. Febr. 1858 zu Grünhof in Pommern. Er schr.: Zur Kirchenvereinigung, Halle 1814; An die deutsche Jugend über der Leiche Kotzebues, Hann. 1819; Die katholische Wahrheit, Regensb. 1840—46, 4 Bde.; Das Verhältniß von Haus, Staat u. Kirche zu einander und der Schule zu Haus, Staat u. Kirche, Berl. 1849; gab heraus: Jahrbücher des preußischen Volksschulwesens, ebd. 1825—29, 9 Bde.

Becken (lat. Pelvis), A. des Menschen. Unterster Theil des Rumpfes, zwischen dem letzten Lendenwirbel u. den Schenkeln, mit deren Köpfen es in Gelenkverbindung steht; wegen entfernter Ähnlichkeit seiner knöchernen Grundlage mit einem Handbecken so genannt. Es wird zunächst gebildet von den B-knochen (B-beinen, Ossa pelvis). Diese sind: a) Das Kreuzbein (Heiliges Bein, Os sacrum), der Knochen, der nach hinten das B. schließt u. gleichsam als ein nach unten zugespitzter Keil zwischen die beiden Hüftbeine hineingetrieben ist, der auf ihm ruhenden Wirbelsäule gewissermaßen als Piedestal dient und somit die ganze Wirbelsäule u. damit den ganzen Oberkörper im Stehen u. Sitzen trägt. Es besteht aus 5, zuweilen 6 oder nur 4 unter einander fest verschmolzenen Stücken, an denen man noch die einzelnen Theile der Wirbel unterscheiden kann u. die man daher zum Unterschiede von den übrigen, wahren Wirbeln (Vertebrae verae), falsche Wirbel (Vertebrae spuriae) nennt. Von oben nach unten nehmen diese Wirbel u. damit der ganze Knochen an Größe ab. Die obere Endfläche des Kreuzbeines trägt in ihrer Mitte eine ovale Gelenkfläche zur Verbindung mit dem letzten Lendenwirbel; dahinter zeigt sich eine dreieckige Öffnung, der Eingang zu dem das Kreuzbein der Länge nach von oben nach unten durchziehenden Kanal, dem Kreuzbeinkanal (Canalis sacralis), der die Fortsetzung des durch die ganze Wirbelsäule verlaufenden Rückenmarkskanals ist u. nach unten allmählich an Breite u. Tiefe abnimmt. Neben dieser Öffnung ragt rechts u. links je ein oberer Gelenkfortsatz des ersten Kreuzbeinwirbels empor zur Verbindung mit den unteren Gelenkfortsätzen des letzten Lendenwirbels. Die Vorderfläche des Kreuzbeines u. die der zunächst oberhalb desselben gelegenen Wirbelkörper bilden an ihrer Vereinigungsstelle einen nach vorn vorspringenden Winkel, das Vorgebirg (Promontorium). Die vordere, die hintere Wand des kleinen B-s bildende Fläche des Kreuzbeines ist der Länge u. Breite nach concav u. hat vier Paare von oben nach unten an Größe abnehmender und näher an einander rückender Löcher, die vorderen Kreuzbeinlöcher (Foramina sacralia anteriora), die in den Kreuzbeinkanal führen u. den vorderen Kreuzbeinnerven zum Durchtritte dienen. Zwischen den Löchern eines jeden Paares zeigt eine quer erhabene Leiste die Grenze der verwachsenen falschen Wirbel an. Den zwischen den vorderen Kreuzbeinlöchern gelegenen dicken Theil des Kreuzbeines, der den verwachsenen Wirbelkörpern entspricht, bezeichnet man als seinen Körper (Corpus ossis sacri), die außerhalb derselben gelegenen dünneren Theile, den verwachsenen Querfortsätzen entsprechend, als Seitentheile oder Flügel (Massae laterales s. Alae ossis sacri). Die hintere, convexe Fläche ist rauh u. uneben u. trägt 5 parallele rauhe Leisten; die mittlere dieser Leisten (Crista sacralis media) wird von den unter einander verwachsenen Dornfortsätzen, die beiden folgenden von den unter einander verwachsenen Gelenkfortsätzen, die beiden äußersten von den unter einander verwachsenen Querfortsätzen der Kreuzbeinwirbel gebildet. Am unteren Ende der mittleren Leiste liegt die untere Endöffnung des Kreuzbeinkanals, der sog. Kreuzbeinschlitz (Hiatus sacralis). Zwischen den beiden äußeren Leistenpaaren liegen die hinteren Kreuzbeinlöcher (Foramina sacralia posteriora), an Zahl, Lage und Bedeutung den vorderen entsprechend. Die zwei den unter einander verwachsenen Gelenkfortsätzen entsprechenden Leisten laufen unterwärts in zwei griffelförmige Hervorragungen aus, welche die verkümmerten unteren Gelenkfortsätze des letzten Kreuzbeinwirbels repräsentiren, seitwärts vom Kreuzbeinschlitze stehen u. Kreuzbeinhörner (Cornua sacralia) genannt werden. Die nach unten convergirenden Seitenränder des Kreuzbeines tragen an ihrem oberen, dicken Ende eine ohrförmige Gelenkfläche (Facies auricularis) zur Verbindung mit den entsprechenden Flächen an den beiden Hüftbeinen, werden nach unten schmaler u. rauher und enden in eine stumpfe Spitze, die eine überknorpelte Fläche zur Verbindung mit dem Steißbeine trägt. Im weiblichen B. ist das Kreuzbein breiter, kürzer u. flacher gekrümmt, als im männlichen, auch tritt sowol oben das Vorgebirg, als unten die Spitze weniger hervor, wodurch der Ein- u. Ausgang des weibl. B-s sehr an Geräumigkeit gewinnt. b) Das Steiß- oder Kukuksbein (Os coccygis) besteht aus 4 Knochen, welche unterhalb des Kreuzbeines liegen. Selten sind die einzelnen Stücke zu einem einzigen Knochen vereinigt, oder 5 oder 3 Stücke vorhanden. Der oberste Knochen hat einige Ähnlichkeit mit einem Wirbelbeine ohne Bogen; zu beiden Seiten des Körpers gehen nach oben zwei Hörnchen (Cornua coccygea) ab, die sich mit ähnlichen des Kreuzbeines verbinden; die 3 anderen werden immer kleiner, haben ober- u. unterhalb Gelenkflächen da, wo sie einander berühren, u. sind durch die Steißbeinbänder (Ligamenta sacrococcygea) verbunden. Alle Knochen sind sehr weich u. schwammig. Die Verwachsung der einzelnen findet am häufigsten beim männlichen Geschlechte statt, weit seltener beim weiblichen, wo eine größere Beweglichkeit wegen der Erweiterung des B-ausganges bei der Geburt nothwendig ist. Bei den Thieren geht das Steißbein in die Schwanz-

wirbel über; s. Schwanz. c) Die beiden Hüftbeine (Ossa coxae s. innominata) entstehen durch den Zusammentritt je dreier bis zu den Jahren der Mannbarkeit geschieden bleibenden Stücke, schließen sich zu beiden Seiten an das Kreuzbein an und bilden den ganzen vorderen, seitlichen u. vorwiegend auch den hinteren Theil des B-s. Die drei das Hüftbein zusammensetzenden Knochenpaare sind: aa) Das Darmbein (Os ileum s. ilei), der obere und hintere, ansehnlichste Theil, welcher nach oben eine breite, ausgehöhlte Fläche darstellt. Beide Darmbeine bilden zusammen die obere Seitenwand des B-s, nach außen die Hüfte u. stützen einen großen Theil der Gedärme. Das Darmbein bildet bloß in der Jugend einen eigenen Knochen, indem es später in der Pfanne (s. unten) mit dem Scham- u. Sitzbeine völlig verwächst. An seinem dicksten Theil, seitwärts u. nach unten, befindet sich die größtentheils von ihm gebildete Gelenkhöhle des Schenkelknochens, die Pfanne (Acetabulum), die größte u. tiefste Gelenkhöhle des ganzen Körpers. Sie stellt eine halbkugelförmige, nach hinten u. oben überknorpelte (halbmondförmige Knorpelfläche der Pfanne, Facies lunata acetabuli), unten mit einem Ausschnitte (Incisura acetabuli) versehene Höhlung dar, in deren Mitte eine nicht überknorpelte, zur Aufnahme und zum Ansatz des runden Bandes des Schenkelknochens bestimmte Vertiefung (Fovea acetabuli) sich befindet. Die Knorpelfläche endigt in einen sehr erhabenen Rand (Supercilium acetabuli), dessen Enden nach unten u. vorn durch den Ausschnitt von einander getrennt u. Hörner (Cornua) genannt werden. Der kleinste vordere Theil der Pfanne gehört dem Schooßbeine, der untere u. zum Theil der hintere dem Sitzbeine an. Von der Pfanne aus erhebt sich das Darmbein, breiter u. dünner werdend, nach oben u. hinten. Die äußere Fläche mit einer nach oben convexen Linie dient dem mittleren u. kleinsten Gesäßmuskel zum Ansatze. Die innere Fläche bildet in ihrem oberen größten Theile die Seitenwand des großen B-s, mit dem kleineren hinteren, rauhen Theil den Höcker des Darmbeines (Tuber ossis ilei) u. hat nach innen eine ohrförmige Knorpelfläche (Facies auricularis), durch welche sie mit der ohrförmigen Fläche des Kreuzbeines verbunden ist. Diese Verbindung des Hüftbeines mit dem Kreuzbeine heißt die Kreuzbeinhüftbeinfuge (Symphysis sacro-iliaca) u. ist ein nur äußerst geringe Beweglichkeit zulassendes Gelenk. Die untere kleinste Abtheilung wird durch die ungenannte Linie (Linea innominata), die zugleich die Grenze zwischen dem kleinen u. dem großen B. bildet, von der oberen geschieden, bildet den oberen Theil der Seitenwand des kleinen B-s, verläuft nach unten in den Körper des Sitzbeins, nach vorn in den horizontalen Ast des Schooßbeines. Der vordere, von der Pfanne aufwärts steigende Rand ist concav u. hat unten und oben eine rauhe Erhabenheit, den vorderen unteren u. vordern oberen Darmbeinstachel (Spina anterior inferior et anterior superior ossis ilei). An ihn schließt sich in einer stumpfen Ecke der breite obere Rand (Kamm, Crista) an; derselbe bildet nach außen u. innen zwei wulstige Lippen (Labia), zwischen beiden eine Linie (Linea intermedia) u. nach hinten den oberen hinteren Darmbeinstachel (Spina superior posterior); von diesem abwärts zieht sich der hintere Rand (der halbmondförmige Ausschnitt des Hüftbeins, Incisura semilunaris ossis innominati); er endigt mit dem unteren hinteren Stachel u. geht in den glatten, wulstigen, sehr ausgeschweiften unteren Rand über, der zum großen Theil den großen Ausschnitt des Hüftbeines (Incisura ischiadica major) ausmacht u. in das Sitzbein verläuft. bb) Das Sitzbein (Os ischii), der mittlere u. untere Theil des Hüftbeines, bildet den unteren Theil der Pfanne, schließt das B. seitwärts u. dient durch seinen tieferen Theil beim Sitzen dem Körper zum Ruhepunkte. Man unterscheidet an ihm den Körper u. zwei Äste, einen absteigenden u. einen aufsteigenden. Der Körper geht nach hinten in eine rauhe Hervorragung, den Sitzbeinstachel (Spina ischii), über, der zur Anlage des unteren kleinen B-bandes dient; von diesem beginnt der große Ausschnitt des Hüftbeines (Incisura ischiadica major s. iliaca), der sich nach hinten bis zu dem hinteren unteren Darmbeinstachel zieht u. zum Theil von dem Darmbeine begrenzt wird. Der absteigende Ast (Ramus descendens) ist eine Fortsetzung des Körpers u. endigt nach unten mit dem dicken u. rauhen Sitzknorren (Tuber ischii), welcher zur Anlage mehrerer Muskeln u. Bänder dient. An seiner hinteren Fläche befindet sich zwischen dem Sitzbeinstachel u. Sitzknorren der kleine Sitzbeinausschnitt (Incisura ischiadica minor), welcher zum Austritt des inneren Hüftbeinlochmuskels dient. Der aufsteigende Ast (Ramus ascendens) steigt vom unteren Ende des aufsteigenden Astes unter einem spitzen Winkel nach vorn u. oben, wo er in den absteigenden des Schooßbeines übergeht. cc) Das Schooßbein (Schambein, Os pubis) ist der kleinste vordere Theil des Hüftbeines, der, sich mit dem gleichnamigen Theil der anderen Seite vereinigend, das B. vorwärts schließt. Man unterscheidet an ihm den Körper, der in der Pfanne sich mit dem Darm- u. Sitzbeine verbindet, u. 2 von jenem abgehende Äste: der wagrechte Ast (Ramus horizontalis) geht nach vorn ab u. endigt mit einer oberen scharfen Leiste, in welche die ungenannte Linie ausläuft (Schambeinkamm, Crista ossis pubis), in eine rauhe Erhabenheit (Schambeinhöcker, Tuberculum ossis pubis); der von dem wagerechten ausgehende absteigende Ast (Ramus descendens) ist unterwärts u. auswärts gerichtet und bildet mit dem der anderen Seite die Schambeinvereinigung (Symphysis ossium pubis). Der unterhalb dieser Vereinigung befindliche, im weiblichen B. mehr halbkreisförmige, bogenartige, im männlichen einen spitzeren Winkel bildende Raum heißt beim weibl. B. der Schambeinbogen (Arcus ossium pubis), beim männlichen B. der Schambeinwinkel (Angulus ossium pubis). Zu beiden Seiten und etwas oberhalb desselben findet sich das rundlich-dreieckige, große, von den Ästen des Sitz- und Schooßbeines umgrenzte, von einer starken Membran (s. unten) verschlossene eirunde Hüftbeinloch (Foramen ovale pelvis s. obturatorium).

B-bänder (Ligamenta pelvis) sind a) solche, welche die einzelnen B-knochen unter sich u. mit

anderen Knochen verbinden. Hierher gehören aa) Die Symphyse der Schooßbeine des Hüftknochens (Symphysis ossium pubis); sie wird noch unterstützt durch sehnige Querfasern, welche vorn u. hinten über jene weglaufen (Ligamentum annulare ossium pubis) u. durch Fasern mehrerer Muskeln, bes. des schiefen Bauchmuskels, deren untere man als bogenartiges Band (Ligamentum arcuatum) unterscheidet. bb) Die Synchondrose des Kreuzbeines mit den Hüftbeinen (Symphysis sacro-iliaca), durch die ohrförmige Knorpelfläche u. verstärkende Fasern vermittelt, durch andere B-bänder verstärkt. Man hält diese beiden Verbindungen nach den neuesten Untersuchungen für wahre Gelenkverbindungen. cc) Die Gelenkverbindung des Kreuzbeines, nach oben mit dem letzten Lendenwirbel, nach unten mit dem ersten Steißbeinwirbel, wird auf gleiche Weise wie die Verbindung der übrigen Rückgratswirbel (s. Rückgratsbänder) unter sich bewirkt. dd) Als Gelenkverbindungen der Steißknochen dienen außer dünnen Zwischenknorpeln u. dünnen Kapselbändern noch besondere Kreuzsteißbeinbänder (Ligamenta sacro-coccygea), u. zwar hinten auf jeder Seite ein langes u. ein kurzes, welche, vom Rücken u. der Spitze des Kreuzbeines ausgehend, theils bis zur Spitze des Steißbeines verlaufen, theils an die Hörner des obersten Steißbeinknochens sich ansetzen; u. zwei vordere, die vom letzten falschen Wirbel des Kreuzbeines aus auf der inneren Fläche der Steißbeine verlaufen. b) Unterstützende Bänder, die, an verschiedenen Theilen des B-s ausgespannt, dasselbe verschließen, seine Höhle vollenden u. den inner- u. außerhalb gelegenen Theilen zur Bedeckung, Anlage und zum Schutze dienen: aa) Das Poupartische Band, zwischen vorderem oberem Darmbeinstachel u. Schambeinhöcker, ein Theil der Aponeurose des äußeren schiefen Bauchmuskels. bb) Die obturatorische Membran (Membrana obturatoria), die das Hüftbeinloch (s. oben) bis auf eine kleine, nach oben u. außen befindliche Spalte (Hiatus) verschließende Haut, welche zwei Muskeln zur Anlage dient u. mehreren Gefäßen u. Nerven durch den Hiatus u. ein oder mehrere kleine Löcher den Durchgang gewährt. cc) Die unteren B-bänder (Ligamenta ischio-sacralia), vom seitlichen Theil des Kreuzbeines u. der Steißbeine zu dem Sitzbeine gehend; auf jeder Seite ein großes (Ligamentum tuberoso-sacrum) nebst einem Anhange (Falx ligamentosa) u. ein kleines (Ligamentum spinoso-sacrum). Sie spannen sich über die Hüftbeinausschnitte (s. oben), die sie bis auf eine zum Durchgange von Gefäßen bestimmte Öffnung u. somit auch das B. nach hinten zu verschließen. dd) Die hinteren Bänder des B-s (Ligamenta ileo-sacralia) gehen vom hinteren Theil des Hüftbeinkammes (s. oben) zum Kreuzbeine, werden auf jeder Seite als das lange u. als das kurze unterschieden, zu denen noch accessorische u. Seitenbänder u. viele feste, glänzend weiße, sehnige Fäden kommen, welche die Verbindung der Hüftknochen mit dem Kreuzbeine verstärken. ee) Vordere B-bänder (Ligamenta antica s. ileo-lumbalia) gehen von dem Hüftbeinkamme zu den Lendenwirbeln. Man unterscheidet ein oberes u. ein unteres. Beide dienen Muskeln zum Ansatze u. haben Spalten zum Durchgange von Gefäßen u. Nerven.

Die Beckenhöhle, der von den genannten Theilen umschlossene, nach unten u. seitwärts von denselben u. mehreren Bauch- u. Schenkelmuskeln umgebene, nach oben offene Raum bildet den tiefsten Theil der Bauchhöhle, umschließt außer einem Theil des Darmkanals die Harnblase u. die inneren Geschlechtstheile. Wegen letzterer, denen das Becken zur Aufnahme u. zur Stütze dient, u. weil es bei der Geburt dem Kinde den Durchgang gestattet, ist es bes. für den weiblichen Körper von großer Wichtigkeit. Das weibliche B. ist, diesen Zwecken entsprechend, bedeutend weiter, als das männliche, die Darmbeine desselben sind mehr nach außen geneigt, weniger steil ansteigend, die Schooßbeinvereinigung bildet unten einen bogenförmigen Ausschnitt; bei dem männlichen B. hingegen einen spitzen Winkel. S. noch B-arterie, B-vene u. B-nerven.

In Beziehung auf die Betheiligung des weiblichen B-s bei der Schwangerschaft u. Geburt u. behufs geburtshilflicher Demonstrationen unterscheidet man das große u. das kleine B. Die Grenze derselben ist eine Linie, welche, von dem oben hervorragenden Rande des Kreuzbeines beginnend, längs der inneren Bogenlinien des Hüftbeines bis vorwärts an den oberen Rand der Schooßbeinvereinigung verläuft und als obere B-öffnung oder Eingang des kleinen B-s bezeichnet wird. Das große B. ist der oberhalb derselben gelegene, zur Seite von den Darmbeinen begrenzte, das kleine B. der unter jener Linie befindliche, von dem Kreuz- und Steißbeine, den Sitz- u. Schooßbeinen umschlossene Raum; letzteres wird nach unten begrenzt durch eine Linie, die vom letzten Steißbeine zu beiden Seiten über die großen Seiten-B-bänder und längs dem unteren Rande des aufsteigenden Astes des Sitzbeines herauf bis zu dem Bogen des Schooßbeines gezogen wird (untere B-öffnung, Ausgang des B-s). Der innere Raum eines normal gebauten weiblichen B-s hat folgende Dimensionen: a) Im großen B.: größter Abstand der Hüftbeinkämme in ihrer Mitte 24 bis 27 cm; Abstand eines oberen vorderen Hüftbeinstachels von dem der anderen Seite 22—24 cm; Tiefe des großen B-s von der inneren Bogenlinie bis zu gleicher Höhe mit der Mitte des Kammes 7,5 cm; Umfang 35—41 cm. b) In der oberen B-öffnung: Querdurchmesser (Diameter) von der Mitte der bogenförmigen Linie einer Seite zu der anderen beim Manne 10,8 cm, beim Weibe 11,5 cm; gerader Durchmesser (Conjugata) vom Promontorium des Kreuzbeines zum oberen Rande der Schooßbeinverbindung b. M. 10,8 cm, b. W. 12,2 cm; schiefer Durchmesser (Diameter obliquus s. Deventeri) von der Kreuzbeinhüftbeinverbindung einer Seite zu der Stelle, wo sich das Darmstück u. Schooßstück des Hüftknochens der anderen Seite vereinigen, b. M. 12,2 cm, b. W. 12,8 cm; Umfang: 35 cm b. M., 43 cm b. W. c) Mittlerer Theil des kleinen B-s: gerader Durchmesser von dem oberen Rande des 3. falschen Wirbels des Kreuzbeines bis zur Mitte des Schambogens b. M. 10,8 cm, b. W. 12,75 cm; Querdurch-

messer, oberer: von der höchstgelegenen Stelle der Pfannenfläche einer Seite zu der anderen 10,8 cm b. M., 12,5 cm b. W.; unterer: von einem Sitzbeinstachel zum anderen 10,8 cm; schiefer Durchmesser von der Vereinigung des aufsteigenden Astes des Sitzbeines und des absteigenden des Schooßbeines einer Seite zu dem Hüftbeinausschnitte der anderen 12,2 cm b. M., 12,2 cm b. W.; Umfang: 40—43 cm. d) Untere B-öffnung: Querdurchmesser von einem Sitzknorren zum anderen 11,0 cm; gerader Durchmesser von der Mitte des Schambogens bis zur Spitze der Steißbeine 8 cm b. M., u. b. W. 11,0, cm, durch Zurückbiegung der letzteren noch um 1,4 cm bis höchstens 2,7 cm zu erweitern; Umfang 28,5 cm, resp. 32,5 cm. e) Die Höhe des ganzen B-s beträgt im mittleren Maße 18—19 cm. Die Aushöhlung des Kreuzbeines beträgt 1,4 bis 1,8 cm, höchstens 2,7 cm; die Stärke desselben an seiner Basis 4 cm; die Stärke der Schooßbeinvereinigung 1,4 cm; weshalb man von dem an einem Lebenden von außen genommenen Maße 5,5 cm u. außerdem ein Geringes für die Hautbedeckungen abzurechnen hat. Zur Ausmessung des B-s gibt es verschiedene Instrumente (B-messer), den Pelvimeter u. Kliseometer (s. d.), letzterer dient zur Messung der B-neigung, d. h. der schiefen Richtung des B-s gegen den Horizont bei aufrechter Stellung der Person; ersterer bes. für das weibliche B. rücksichtlich der Geburt. Mißbildung des B-s (B-abweichungen) sind eine der gewöhnlichsten Ursachen schwerer Geburten. Man rechnet dahin ein zu weites B., wodurch der Durchgang des Kindes zwar erleichtert, aber auch auf eine für die Gebärende in ihren Folgen nachtheilige Weise zu sehr beschleunigt wird; ein zu enges B. (bei weniger als 8 cm der B-durchmesser kann nur ein sehr kleines u. unreifes Kind mit großer Anstrengung von selbst geboren werden); Knochenauswüchse in der B-höhle, welche die B-öffnungen verengen; Verknöcherung der Schambeinverbindung; zu starke Zurückbeugung des B-s; Schiefheit des B-s nach einer Seite; Mißverhältniß der B-durchmesser, was bes. häufig bei verwachsenen Personen stattfindet. Das B. erreicht seine vollständige Ausbildung erst in den späteren Jahren. Im Hüftknochen zeigen sich beim reifen Kinde nur 3 Knochenkerne, die sich allmählich vergrößern u. erst im 6. Lebensjahre in der Pfanne sich erreichen u. deren feste Verwachsung erst im 14.—16. Jahre erfolgt. Das Kreuzbein hat beim reifen Kinde in jedem der 3 oberen falschen Wirbel 5, in jedem der 2 unteren 3 Knochenkerne. Die völlige Verknöcherung und Verwachsung der falschen Wirbel erfolgt erst nach dem 11. Jahre. Die Steißbeine sind bei der Geburt ganz knorpelig u. werden zum Theil erst im 14.—20. Jahre zu Knochen.

B. Das B. der Säugethiere geht, wie das der Menschen, aus 3 Stücken (Darm-, Sitz- u. Schambein) hervor, welche hier wie dort zu einem einzigen Hüftbeine verschmelzen. Das Darmbein verbindet sich mit einer sehr verschiedenen Anzahl von Wirbeln, bei manchen Edentaten geht auch das Sitzbein Verbindungen mit dem Kreuzbeine ein. Bei den höheren Ordnungen beschränkt sich die Verbindung der beiden Hüftbeine auf die Schambeine. Doch ist auch bei den Affen durch eine lange Schambeinfuge u. ein schmales Kreuzbein eine langgestreckte B-form bedingt, welche sich auch noch durch geringe Breite u. geringeres Auseinanderweichen der Darmbeine von der menschlichen unterscheidet. Bei den niederen Ordnungen tritt die Ähnlichkeit des B-s mit dem menschlichen noch mehr zurück; dasselbe wird sehr lang, u. auch die Sitzbeine stoßen in einer vorderen Fuge zusammen, so bei vielen Huf-, Nage- u. Beutelthieren. Bei manchen, z. B. Flatterthieren u. Insectenfressern, findet sich an Stelle der Schambeinsymphyse eine bloße Bandverbindung, welche den weiblichen Individuen eine bedeutende B-ausdehnung ermöglicht. Vor den Schambeinen von Kloaken- u. Beutelthieren finden sich noch 2 besondere, aufwärts gerichtete Knochenstücke, welche wegen ihrer Beziehungen zu der Beutelbildung Beutelknochen genannt werden. Durch den Mangel der Hintergliedmaßen bei den Walen erleidet der B-gürtel eine Rückbildung, er wird durch 2 unter sich u. von der Wirbelsäule getrennte Knochen, rudimentäre Scham- u. Sitzbeine, dargestellt. Bei den Vögeln verbinden sich die 3 Stücke frühzeitig; das Darmbein erlangt eine beträchtliche Ausdehnung u. geht, wie auch die langgestreckten Sitzbeine, eine Verbindung mit einer größeren Wirbelzahl ein; die Schambeine sind vorn nur noch beim afrikanischen Strauße verbunden. Sonst ist das B. vorn offen. Bei den Reptilien ist das Darmbein schmal u. verbindet sich bei den Krokodilen, Eidechsen u. Schildkröten nur noch mit 2 Wirbeln. Die Schamsitzbeine, ursprünglich einfach, werden durch ein Fenster in einen vorderen, das Schambein, u. einen hinteren, das Sitzbein repräsentirenden Ast getheilt. Das Schamsitzbein der Krokodile ist einfach; vor ihm liegt ein feiner Knochen, welcher zuweilen als Schambein aufgefaßt wurde. Noch mehr vereinfacht ist das B. der Amphibien. Bei den Fröschen sind noch die langen u. schmalen Darmbeine mit den Scham- u. Sitzbeinen vereinigt; bei den geschwänzten Amphibien dagegen nicht mehr. Bei den Fischen endlich liegt dem B-gürtel nur ein einfaches Knorpelstück zu Grunde; dieses trennt sich bei den Ganoïd- u. den Knochenfischen in 2 Theile, welche zuweilen durch eine Naht, zuweilen durch ein Band mit einander verbunden sind; auch treten sie verschieden weit nach vorn, um sich bei den Kehlflossern sogar mit dem Schultergürtel zu vereinen. Bei den übrigen Fischen ist es meist ein einfaches Stück. — Im Allgemeinen nähert sich die Bildung des B-gürtels der Wirbelthiere um so mehr der ihres Schultergürtels, je gleichartiger die Aufgabe der beiden Extremitätenpaare ist; diese Homologie ist also bei schwimmenden, kriechenden od. laufenden Thieren größer, als bei fliegenden u. springenden.

A) Berns.* B) Thomé.

Becken, 1) Gefäß, welches breiter als tief ist, meist von Metall. 2) (Türkische B., Cinellen, ital. Piatti, Cinelli, fr. Cymbales) Dünne Metallteller, in der Mitte mit einer halbrunden, beckenartigen Vertiefung, durch welche lederne Riemen zum Halten gehen; sie werden, streifend an einander

geschlagen, bei der Janitscharenmusik gebraucht, um einzelne Stellen durch ihren hellen, kräftigen Klang hervorzuheben. Nur die türkischen u. chinesischen B. haben einen schönen metallreichen Ton; sie bestehen aus einer Mischung von $^1/_5$ Zinn u. $^4/_5$ Kupfer, welche gegossen, schnell abgekühlt, dann gehämmert u. endlich durch nochmaliges Erhitzen u. langsames Abkühlen spröde u. klangreich werden; sie bewirken in Verbindung mit der großen Trommel eine schärfere Hervorhebung des Rhythmus, verleihen zugleich den Tonstücken einen energischen Charakter, welcher je nach der Anlage festlich, pomphaft, aber auch fremdartig wild sein kann. 3) So v. w. Bassin. 4) Jede Einsenkung des Terrains, ob sie von Wasser ausgefüllt ist (See- oder Meeres-B.), od. nicht (Land-B.); letztere sind für die Entwickelung von Flußsystemen besonders günstig. 5) Muldenförmige Gesteinbildungen, früher Land- oder See-B., bes. für Kohlenablagerungen (Kohlen-B.) gebraucht.

Beckenachse (Axis pelvis), die Linie, welche mitten durch das weibliche Becken hindurch von der oberen zur unteren Beckenöffnung gedacht wird, um danach den Durchgang des Kindes bei der Geburt zu bestimmen.

Beckenarterie (Hypogastrische od. Unterbaucharterie, Arteria hypogastrica s. pelvica), innerer Stamm der Hüftarterien; theilt sich gewöhnlich in einen hinteren u. einen vorderen Ast, doch finden hier u. in den weiteren Verzweigungen häufige u. bedeutende Abweichungen statt. a) Aus dem hinteren Aste entspringen gewöhnlich: die Ileolumbalarterie (Arteria ileolumbalis), welche in der Gegend der Kreuzhüftbeinverbindung einen aufsteigenden, an die Muskeln Zweige gebenden u. mit der letzten Lendenarterie sich vereinigenden, sowie einen absteigenden, an mehrere Muskeln u. das Darmbein Zweige gebenden u. mit der umschlungenen Hüftarterie anastomosirenden Zweig abgibt; die Seitenarterie des Kreuzbeines (Arteria sacralis lateralis), die vor den vorderen Löchern des Kreuzbeines herabsteigt u. innere Zweige an den Knochen, äußere durch die Löcher an das Rückenmark u. zum Theil durch die hinteren Löcher wieder heraustretend an die hintere Fläche des Kreuzknochens abgibt; die Hüftbeinlocharterie (Arteria obturatoria) tritt durch den Ausschnitt des eiförmigen Loches aus dem Becken heraus, theilt sich in einen inneren u. einen äußeren Zweig u. geht an die obturatorische Membran, mehrere Muskeln u. den Knochen; die hintere Hüftarterie (Arteria iliaca posterior s. glutaea superior), der stärkste Zweig dieses Astes, geht nach unten, außen u. vorn, durch den Hüftbeinausschnitt heraus und an im Becken u. außerhalb gelegene Muskeln. b) Aus dem vorderen Aste kommen: die Sitzbeinarterie (Arteria ischiadica s. glutaea inferior) gibt außer Zweigen an Muskeln, Bänder, die Harnblase, den Mastdarm u. das Schenkelgelenk die Steißbeinarterie (Arteria coccygea) ab, die an die Schließmuskeln des Afters geht; die innere oder gemeinschaftliche Schamarterie (Arteria pudenda communis) vertheilt sich als mittlere u. äußere Hämorrhoidal-, untere Harnblasen-, Mittelfleisch- (Damm-), Scrotal-Arterie, Rücken- u. tiefe Arterie der Ruthe oder der Clitoris in die genannten Theile. Die Nabelarterie (Arteria umbilicalis) ist im neugeborenen Kinde der stärkste u. wichtigste Zweig der B., geht an beiden Seiten an der Harnblase in die Höhe u. durch den Nabel in die Nabelschnur, verwächst nach der Geburt unterhalb des Nabels zu dem Seitenbande der Harnblase (Ligamentum laterale vesicae urinariae). Aus dem Anfangstheil der Arterie entspringen obere u. untere Harnblasen-, mittlere Hämorrhoidal-, Scheiden- u. Gebärmutterarterien.

Beckenbänder, s. u. Becken.

Beckenbinde (Fascia pelvis), die von dem Bauchfell bedeckte, das ganze kleine Becken innen überziehende Sehnenhaut.

Beckendrüsen, die Drüsen des lymphatischen Beckengeflechtes, welches an den Gefäßen der Beckenarterie liegt. Sie nehmen die Lymphgefäße des tieferen Theils des Gesäßes, der Hüftlochgegend, der Darmbeinlendengegend, der Harn- u. Samenblasen, Prostata, Scheide, des unteren Uterus, des Gliedes u. Kitzlers, des Hodensackes u. der Schamlippen, des Darmes u. Afters auf.

Beckenmesser (Pelvimeter), mehr oder weniger zirkelförmiges Instrument zur Beurtheilung der Maßverhältnisse des weiblichen Beckens.

Beckennerven entstehen als oberes Beckengeflecht (Plexus hypogastricus superior) u. untere Beckengeflechte (Plexus hypogastrici inferiores), u. zwar ersteres aus dem Aortengeflechte u. den unteren Beckenganglienknoten, letztere aus der Fortsetzung des vorigen, Zweigen der Kreuzbeinknoten u. des 3. u. 4. Kreuzbeinnervs. Aus den beiden unteren Geflechten entsteht das Mastdarmgeflecht (Plexus haemorrhoidalis), Blasengeflecht (Pl. vesicalis), Gebärmuttergeflecht (Pl. uterinus), Prostatageflecht (Pl. prostaticus), Geflecht des Zellkörpers der Ruthe (Pl. cavernosus penis).

Beckenried (Beggenried), Dorf im Schweizerkanton Unterwalden, Halbkanton Nidwalden, am Vierwaldstättersee; einst Versammlungsort der Kantone Schwyz, Uri, Unterwalden u. Luzern bei gemeinschaftlichen Berathungen; jetzt viel besuchter Aufenthalt von Reisenden; Landungsplatz; guter Käse (Mayenzieger); 1350 Ew.

Beckensymphysen, die Verbindung der zwei Schambeine unter einander u. die der Darmbeine mit den Kreuzbeinen. Sie lassen einige Dehnung zu (falls sie nicht krankhaft verknöchert sind), was bei der Geburt von Wichtigkeit ist, wenn auch die dadurch mögliche Raumschaffung noch so gering ausfällt.

Beckenvene (Vena hypogastrica); ergießt sich in die Hüftvene, wird aus mehreren, dem Laufe der gleichnamigen Beckenarterien folgenden Zweigen, als: Ileolumbal-, Kreuzbein-, Hüftbeinlochvene xc. gebildet, in welche sich sehr zahlreiche Zweige ergießen, die zum Theil aus besonderen Venengeflechten entspringen. Solche Venengeflechte sind: das Blasengeflecht (Plexus venosus vesicalis) umgibt die Harnblase, aus ihm die Harnblasenvenen; das Mastdarmgeflecht (Pl. haemorrhoidalis) umgibt den im Becken liegenden Theil des Mastdarmes, aus ihm die Mastdarmvenen (Venae haemorrhoidales) u. andere Zweige. Das innere Schamgeflecht nimmt beim männlichen Geschlechte

die Venen der Prostata, des Penis, der Samenbläschen auf, besteht beim Weibe aus dem Scheiden- u. Gebärmuttergeflechte u. steht mit dem Samenvenen-, Harnblasen- u. Mastdarmgeflechte in Verbindung; das äußere Schamgeflecht, äußerlich am Becken gelegen, gehört den äußeren Geschlechtstheilen an u. ergießt sich in die Sitzbein- u. äußeren Schamvenen; das Kreuzbeingeflecht, an der vorderen Fläche des Kreuzbeines gelegen, steht mit den seitlichen Kreuzbeinvenen in Verbindung; das Hüftmuskelgeflecht, auf der dem Becken zugewandten Fläche des Muskels gelegen, entleert sich durch die Ileolumbalvenen.

Becker, County im nordamerikan. Unionsstaate Minnesota, unter 46° n. B. u. 95° w. L., fast genau im Mittelpunkte NAmerikas, im höchst fruchtbaren Gebiete des Red-River of the North gelegen; hatte 1870 noch nicht mehr als 308 Ew., deren Zahl aber schnell zunimmt; wurde zu Ehren des um den jungen Staat hochverdienten Senators B. benannt.

Becker, 1) Rudolf Zacharias, Volksschriftsteller, geb. 9. April 1752 zu Erfurt; studirte in Jena Theologie, wurde 1782 Lehrer am Philanthropin zu Dessau, zog 1783 nach Gotha, begründete hier 1797 eine Buchhandlung u. wurde 1802 fürstlich sondershausischer Hofrath; im Nov. 1811 ward er wegen eines Aufsatzes in der Nationalzeitung durch französische Gensdarmen verhaftet u. bis April 1813 zu Magdeburg in strenger Verwahrung gehalten (er beschrieb diese in: Leiden u. Freuden in 17monatlicher franz. Gefangenschaft, Gotha 1814) u. erst auf Fürbitte des Herzogs August von Gotha bei Napoleon freigelassen; er st. 28. März 1822. Er gab heraus: Dessauische Zeitung für die Jugend u. ihre Freunde, 1782 f., seit 1784 als Deutsche Zeitung für die Jugend &c., von 1796 an aber die Nationalzeitung der Deutschen, daneben 1791 den Anzeiger, von 1793 an Reichs-Anzeiger u. seit 1806 Allgemeiner Anzeiger der Deutschen genannt, heraus. Sein Noth- u. Hilfsbüchlein oder lehrreiche Geschichte des Dorfes Mildheim, Gotha 1788 f., 2 Bde., n. Aufl., 1833, 2 Bde., u. sein Mildheimisches Liederbuch, ebd. 1799, 8. Aufl., 1837, haben zur Bildung des Volkes viel beigetragen; er schr. außerdem Vorlesungen über die Pflichten u. Rechte der Menschen, Gotha 1791 f., 2 Bde.; Das Eigenthumsrecht an Geisteswerken, Frankfurt 1789; Mildheimisches Evangelienbuch, 1816; gab heraus: Holzschnitte alter deutscher Meister, ebd. 1808—16, 3 Lief. 2) Wilhelm Gottlieb, Belletrist u. Kunstschriftsteller, geb. 4. Nov. 1753 zu Kalenberg im Schönburgischen; studirte seit 1773 in Leipzig die Rechte, war 1776—1777 Lehrer an dem Philanthropin zu Dessau, lebte dann in der Schweiz u. auf Reisen, wurde 1782 Professor der Moral an der Ritterakademie in Dresden u. 1795 Aufseher über die Antikengalerie u. das Münzcabinet, 1805 auch über das Grüne Gewölbe; er st. 3. Juni 1813 zu Dresden. B. schrieb eine Reihe anmuthiger Gedichte u. Erzählungen. Die vorzüglichsten enthält sein Taschenbuch zum geselligen Vergnügen, Lpz. 1794—1815; Erholungen, ebd. 1796—1810, 8 Bdchen. (1808—10 unter dem Titel: Neue Erholungen); Darstellungen, ebd. 1798—1800, 3 Bdchen.; außerdem: Taschenbuch für Gartenfreunde, Lpz. 1795—99, 5 Jahrg.; Garten- und Landwirthschaftsgebäude, 1798 f., 4 Hefte; Der Plauensche Grund, Nürnberg 1799; Das Seifersdorfer Thal, Lpz. 1800, 4 Hefte, u. gab heraus: Des Erasmus Lob der Narrheit, Bas. 1780, Berl. 1781; Das Augusteum (Dresdens antike Denkmäler), Dresd. 1805 bis 1809, 2 Bde. gr. Fol., 2. Aufl., Lpz. 1832 bis 1837; Zweihundert seltene Münzen des Mittelalters, Lpz. 1813. 3) Karl Ferdinand, deutscher Sprachforscher, geb. 14. April 1775 zu Liser im Trierschen; wurde 1794 Lehrer am Josephinum zu Hildesheim, studirte 1799 in Göttingen noch Medicin, prakticirte seit 1803 zu Höxter, wurde 1810 Unterdirector der Pulver- u. Salpeterbereitung für das Departement der Leine u. des Harzes zu Göttingen u. 1813 bei der Centralhospitalverwaltung für die Heere der Verbündeten angestellt; seit 1815 prakticirte er in Offenbach u. errichtete 1823 ein Erziehungsinstitut; er st. 5. Sept. 1849. B. schr.: Über die Wirkung der Wärme u. Kälte auf den menschlichen Körper (Preisschr.), Gött. 1802; Über das Petechialfieber, 1812; Die deutsche Wortbildung, Frankf. 1824; Deutsche Sprachlehre, ebd. 1827; Deutsche Grammatik, ebd. 1829; Schulgrammatik der deutschen Sprache, ebd. 1831, 9. A. von Theod. B., 1870; Ausführliche deutsche Grammatik, 1836—1839, 3 Thle., 2. Aufl., 1842; Leitfaden &c., 1833, 8. A., 1864; Das Wort in seiner organischen Bedeutung, 1833; Organismus der deutschen Sprache, 1841 f.; Der deutsche Stil, 1848; Lehrbuch des deutschen Stils, herausgegeben von Theod. B., 1850, 2. Aufl., Prag 1870. 4) Karl Friedrich, der bekannte Geschichtschreiber, geb. 1777 zu Berlin; studirte in Halle Philosophie u. Geschichte, wurde 1798 Mitglied des Seminars für gelehrte Schulen in Berlin; er privatisirte seit 1800 daselbst u. st. 15. März 1806. B. verfaßte die bekannte Weltgeschichte für Kinder u. Kinderlehrer, 1801—5, 9 Bde., welche in Bd. 10—12 von Woltmann u. K. A. Menzel fortgesetzt wurde u. durch die Überarbeitungen von Loebell, Berl., 7. A., 1841—43, 14 Bde., u. Schmidt, 8. A., ebd., 1860—64 (ergänzt von E. Arnd, 4. A., 1874), 22 Bde., einen größeren wissenschaftlichen Werth erhielt, aber die Originalität ihrer Darstellungsweise einbüßte. B. schrieb ferner: Erzählungen aus der alten Welt, Halle 1802, 3 Bde., 9 A. von Eckstein, 1857, dazu ein 4. Theil von Günther, Halle 1842; Die Dichtkunst aus dem Gesichtspunkte des Historikers, Berl. 1803. 5) Wilhelm Adolf, Archäolog von Bedeutung, Sohn von B. 2), geb. 1796 zu Dresden; studirte seit 1812 in Schulpforta u. seit 1816 in Leipzig Philologie, wurde 1822 Conrector zu Zerbst, 1828 Professor zu Meißen, 1837 Professor der classischen Alterthumskunde an der Universität Leipzig u. bereiste 1840 Italien; starb 30. Sept. 1846 zu Meißen. Er schr. De comicis Romanorum fabulis, Lpz. 1837; die culturgeschichtlichen Romane: Gallus od. römische Scenen aus der Zeit des Augustus, 1838, 2 Thle., 3. Aufl., 1863, 3 Thle., engl. von Metcalfe, 1844, u. Charikles od. Bilder altgriechischer Sitten, 1840, 2. Aufl., 1854, engl. von Metcalfe

1845; Handbuch der römischen Alterthümer, 2 Thle., 1843—46, fortgesetzt von Marquardt bis zum 5. Thl., 1859—1868. B. gab heraus die Schrift des Aristoteles vom Schlaf u. Wachen, 1823; Elegia rom., 1827, u. die 2. Ausgabe von seines Vaters Augusteum, 1832—34. 6) Karl Ferdinand, bedeutender Musiker, geb. 17. Juli 1804 zu Leipzig; bildete sich zum Klavierspieler, wandte sich aber später ganz dem Studium der Orgel zu, wurde 1825 Organist an der Petrikirche, 1837 an der Nicolaikirche seiner Vaterstadt u. 1843 Lehrer des Orgel- u. Partiturspiels am dortigen Conservatorium der Musik. Seit 1856 privatisirt er bei Leipzig. Er schr.: Rathgeber für Organisten, Leipz. 1828; Sammlung von Choräleu aus dem 16. u. 17. Jahrh., das. 1831; Systematisch-chronologische Darstellung der musikalischen Literatur, das. 1836, Nachtrag 1839; Die Hausmusik in Deutschland im 16., 17. u. 18. Jahrh. 2c., das. 1840; Evangel. Choralbuch 2c., das. 1841; Choralgesänge zu Spittas Psalter u. Harfe, das. 1841,; Sebastian Bachs vierstimmige Choralgesänge, das.; Die Tonwerke des 16. u. 17. Jahrh., das. 1847, 2. A., 1855; Lieder u. Weisen vergangener Jahrhunderte, das. 1849, 2. A., 1852; Die Tonkünstler des 19. Jahrh., das. 1850; Verzeichniß einer Sammlung musikalischer Schriften, 2. A., 1846. Die Choralsammlungen der verschiedenen christlichen Kirchen, das. 1845. Außerdem betheiligte er sich als Redacteur eine Zeit lang an der Allgemeinen musikalischen Zeitung und als Mitarbeiter an Schumanns Neuer Zeitschrift für Musik. Sein Evangelisches Choralbuch wurde in den Leipziger Kirchen eingeführt. Seit 1856 hat er sich ins Privatleben zurückgezogen u. lebt zu Plagwitz bei Leipzig. 7) Johann Philipp, bekannter Radicaler, geb. 19. März 1809 zu Frankenthal in der Pfalz; wurde Bürstenbinder, betheiligte sich aber seit der Julirevolution 1830 als Radicaler an der Politik; in seinem Vaterlande deshalb mehreren Unannehmlichkeiten ausgesetzt, wendete er sich 1837 nach der Schweiz, wo er 1846 in Biel das Bürgerrecht erwarb, eines der Häupter der deutsch-demokratischen Propaganda in der Schweiz wurde u. 1847 in Ochsenbeins Stabe als Adjutant am Sonderbundskriege Theil nahm. Als im April 1848 der republikanische Aufstand in Baden ausbrach, führte B. ein Corps Deutscher aus der Schweiz dahin, zog sich aber nach dem Mißlingen des Attentats nach der Schweiz zurück. Im Mai 1849 wurde er von dem Landesausschuß in Baden zum Commandanten der Volkswehr ernannt, zog nach der hessischen Grenze und machte dort, zum Oberbefehlshaber der Heeresabtheilung im Odenwalde ernannt, den Julikampf mit, nach dessen für die Aufständischen unglücklichem Ausgange er nach der Schweiz entkam. Hier lebte er erst in Genf u. verband sich mit den Socialisten, wandte sich aber, nach dem Fehlschlagen mehrerer industriellen Unternehmungen, 1860 nach Paris; 1862 kehrte er nach Genf zurück u. schloß sich der Partei Fazys an. Seine ferneren Versuche, sich durch die Gründung eines republikanischen Volksbundes in die deutschen Angelegenheiten zu mengen, hatten keinerlei Erfolg. Er schr.: Gesch. der süddeutschen Mairevolution (mit Esselen), Genf 1849. 8) Julius, Componist u. musikal. Schriftsteller, geb. 3. Febr. 1811 zu Freiberg; ging nach Leipzig, um sich philosophischen Studien u. der Musiklehre zu widmen, u. trat hier zuerst als musikalisch-belletristischer Schriftsteller u. später als Componist auf. Seit 1846 lebte er zurückgezogen in Hoflößnitz bei Dresden u. st. dort 16. Febr. 1859. Er schr.: Die Neuromantiker, Lpz. 1840, 2 Bde.; Kleebein u. Compagnie, ebd. 1841; Harmonielehre, ebd. 1842; ferner Liedercompositionen, eine Oper (die Belagerung von Belgrad) u. eine Symphonie. 9) Nikolaus, der Dichter des Rheinliedes, geb. 15. Jan. 1810 zu Bonn; studirte anfangs die Rechte zu Bonn, verließ aber dies Studium, um bei einem Gerichtsschreiber zu Geilenkirchen zu arbeiten. Er dichtete 1840 das Lied: Sie sollen ihn nicht haben, welches über 70 Compositionen erlebte u. schnell durch ganz Deutschland als Demonstration gegen Frankreich verbreitet wurde; er erhielt dafür von Friedrich Wilhelm IV. ein Honorar von 1000 Thlr. u. wurde Gerichtsschreiber in Köln. B. st. 28. Aug. 1845 zu Geilenkirchen. Seine sonstigen Gedichte sind ohne Bedeutung. 10) Jakob, Genremaler, geb. 1810 zu Dittelsheim bei Worms; huldigte im Anfange seiner Laufbahn der romantischen Richtung, wandte sich aber später ganz entschieden der Darstellung ländlicher Scenen zu. Seine Erfindungsgabe ist nicht unbedeutend; doch würden seine Bilder durch etwas weniger Idealisirung der dem Leben entnommenen meist zu zarten Gestalten gewinnen. Sein Colorit könnte etwas kräftiger sein. Ausgezeichnet dagegen ist er in der frischen, lebensvollen Auffassung des wirklichen Lebens u. im klaren, leicht verständlichen Ausdrucke. Auf die Behandlung der Landschaft versteht er sich trefflich u. verleiht ihr meist einen bestimmten Charakter. Humoristische Scenen gelingen ihm nicht besonders; dagegen ist er der Meister der ländlichen Tragödie. Sein bestes u. durchgreifendstes Bild stellt vom Gewitter überraschte Landleute des Westerwaldes vor, die eben ihr Dorf in Flammen erblicken. Daran reihen sich sein vom Blitz erschlagener Schäfer, sein heimkehrender Krieger am Grabe seiner Eltern, seine betende Bauernfamilie u. a. Eine gewisse peinliche Sentimentalität ward B. nie los. Seit 1840 scheint er ins Kleinliche hineingerathen zu sein. In der Landschaft war Schirmer sein Lehrer. 1840 ward B. Professor der Landschafts- u. Genremalerei am Städelschen Institut in Frankfurt a. M., wo er 22. Dec. 1872 starb. Auch als Porträtmaler erfreute B. sich eines guten Namens. 11) Hermann Heinrich, Oberbürgermeister der Stadt Köln, gen. der rothe Becker, geb. 15. Sept. 1820 zu Elberfeld; stud. in Heidelberg, Bonn u. Berlin Rechts- u. Staatswissenschaften, betheiligte sich als Publicist u. Redner an den Ereignissen von 1848 u. 49, büßte dafür mit Festungshaft u. widmete sich nachher dem Dienste der Stadt Dortmund, wo er 1870 Oberbürgermeister wurde. Im Jan. 1875 wurde er zum Oberbürgermeister von Köln erwählt. Seit 1862 saß er im preuß. Abgeordnetenhause, seit 1872 im Herrenhause, außerdem im Deutschen Reichstage. 12) Karl, Maler, geb. 18. Dez. 1820 in Berlin; bildete sich

an der dortigen Akademie u. seit 1841 in München, dann in Paris u. Rom. B. kann als der Schöpfer des sog. venetianischen Genre betrachtet werden. Seine einschlägigen Bilder athmen eine gewisse frohe Behaglichkeit, u. die Figuren bewegen sich in ihrem reizenden u. echt malerischem Costüm mit der größten Frische u. Unbefangenheit. Dahin gehören u. a.: Die Audienz beim Dogen; Der verbotene Eingang; Im Vorzimmer; Besuch; Mädchen mit der Laute rc. Zeigt sich B. hier als Künstler, der es versteht, seine Handlung lebendig u. unter Umständen pikant in Scene zu setzen, u. entfaltet er hier als eigentlicher Salonmaler eine seltene Meisterschaft des coloristischen Vortrages, so vereinigt sich in seinen historischen Compositionen, wie in seinem Besuche Karls V. bei Fugger in Augsburg u. in seiner Inquisitionsscene das ideale Motiv als gleichberechtigtes Element mit der coloristischen Wirkung. B. ist seit 1862 Mitglied der Berliner Akademie. **13**) **August**, deutscher Dichter, geb. 27. April 1828 zu Klingenmünster in der Rheinpfalz; studirte in München, war von 1849 an Mitarbeiter an den Münchener Leuchtkugeln, den Fliegenden Blättern, der Hauschronik rc., von 1855 an Correspondent der Augsb. Allgem. Zeitung. 1859 verheirathete er sich mit einer Tochter des Lyrikers Georg Scheuerlin, redigirte von da an bis 1864 eine liberale politische Zeitung der großdeutschen Partei, siedelte dann nach 20jährigem Aufenthalte in Bayerns Hauptstadt 1868 nach Eisenach über u. kehrte schließlich 1875 nach seiner Heimath, der Rheinpfalz, u. zwar nach Landau zurück. Seine erste poetische Schöpfung war ein lyrisches Epos: Jung Friedel, der Spielmann, Stuttg. 1854, das großen Beifall fand u. auch in den eingelegten Liedern u. Balladen viele Schönheiten bietet, aber an großer Breite u. schleppender Handlung krankt. An denselben Fehlern leidet auch der sonst sich durch saubere, lebenswahre Charakteristiken vortheilhaft auszeichnende Roman: Des Rabbi Vermächtniß, Berl. 1866, 6 Bde. In neuerer Zeit entfaltete B. eine große Thätigkeit auf dem Gebiete des Romans; von 1868 bis jetzt (1875) schrieb er bereits 7, meist mehrbändige Romane; seine jüngste Arbeit: Meine Schwester, Berl. 1875, 4 Bde., schildert das Treiben der Lola Montez in München u. beleuchtet in höchst interessanter Weise die Revolution in Bayern im J. 1848. **14**) **L. Hugo**, deutscher Landschaftsmaler, geb. 19. Juli 1834 in Wesel, der Sohn eines Uhrmachers; besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt u. ging 1852 an die Akademie zu Düsseldorf, wo er sich unter Joh. Wilh. Schirmer bildete, trat 1856 mit seinem Opfer der Deutschen zuerst vor das größere Publicum u. bereiste dann Westfalen, später den Oberrhein, die Mosel, die Schweiz, die Normandie u. die Ostseegebiete. Überaus entwickelt ist sein Talent zur Composition. Ein anderer seiner Vorzüge ist die glückliche Vereinigung der Staffage mit der Landschaft, welch letztere er ausschließlich deutschen Motiven entnahm. An dem 1. Bande der deutschen Bilderbogen nahm er lebhaften Antheil u. führte auch die Radirnadel mit Sicherheit. **15**) **Jean**, bedeutender Violinvirtuos, geb. 11. Mai 1836 in Mannheim, Schüler von Kettenus u. Vinc. Lachner; wurde, nachdem er sich auf Kunstreisen schon Ruf erworben hatte, Concertmeister in seiner Vaterstadt, gab diese Stelle aber nach kurzer Zeit wieder auf (1858); im J. 1865 ließ er sich in Florenz nieder. Besonders berühmt wurde er hier durch die Gründung des sogen. Florentiner Quartetts, in welchem er seit 1866 mit Masi (2. Violine), Chiostri (Bratsche) u. Hilpert (Cello) die classische Quartettmusik gepflegt u. auf Concertreisen in seltener Vollendung zu Gehör gebracht hat. **16**) **Oskar**, bekannt durch sein Attentat auf den König Wilhelm I. v. Preußen, geb. in Odessa 18. Juni 1839; studirte seit 1859 in Leipzig Jurisprudenz u. Cameralia. Er verübte am Morgen des 14. Juli 1861 in der Lichtenthaler Allee bei Baden-Baden das erwähnte Attentat, indem er die beiden Läufe eines Doppelterzerols auf den König abfeuerte, ihn aber nur unbedeutend am Halse verwundete. B., sogleich ergriffen, gab als Grund seiner That die Überzeugung an, daß der König ein Hinderniß zur Einigung Deutschlands sei. Von den Assisen in Bruchsal am 23. Sept. zu 20jähr. Zuchthausstrafe verurtheilt, wurde der Rest der Strafe auf Fürsprache des Königs Wilhelm ihm 20. Oct. 1866 unter der Bedingung erlassen, daß er fernerhin nie wieder ein deutsches Land betrete. Er st. in Alexandria 16. Juli 1868. 6) Brambach.* 10) 12) 14) Regnet.

Beckerath, **1**) **Hermann von B.**, geb. 1801 zu Krefeld; erlernte daselbst die Handlung, gründete 1838 ein Bankgeschäft u. erwarb sich ein bedeutendes Vermögen; er wurde 1836 Mitglied der Handelskammer in Krefeld, 1843 Mitglied der Rheinischen Landtage zu Düsseldorf u. Koblenz u. 1847 Mitglied des ersten Vereinigten Landtages zu Berlin, wo er die Adresse auf die Thronrede verfaßte u. in seinen Reden sich als einen für die Einheit Preußens, sowie Deutschlands begeisterten Anhänger der liberalen Partei zu erkennen gab. 1848 wurde er für Krefeld Abgeordneter zur Frankfurter Nationalversammlung u. gehörte hier zum rechten Centrum. Nach der Wahl des Erzherzogs Johann zum Reichsverweser wurde B. im Juli 1848 zum Reichsfinanzminister ernannt (s. Deutschland, Gesch.); aber im Mai 1849 legte er sein Mandat als Mitglied der Reichsversammlung nieder u. schied kurz darauf auch aus dem Ministerium. Seitdem Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses, bethätigte er sich als entschiedener Gegner der Manteuffelschen Politik. Im Febr. 1850 wurde er zum Parlament nach Erfurt gewählt. Seit 1852 trat er ins Privatleben zurück u. st. 12. Mai 1870 in Krefeld. **2**) **Moritz von**, deutscher Historienmaler, geb. 1838 zu Krefeld; begann seine Studien 1857 an der Düsseldorfer Akademie unter Josef Kehren. Zwei Jahre nachher verließ er Düsseldorf, um in München bei M. v. Schwind seine weitere Ausbildung zu suchen. Unter seinen zahlreichen Arbeiten sind Napoleons Flucht aus Moskau, Götz von Berlichingen unter den Zigeunern, der Tod Ulrichs von Württemberg in der Schlacht bei Döffingen, seine 5 Blätter: Zeichnungen aus der Geschichte der Merowinger, sein: Wittekind ruft die Sachsen zum Kampfe, seine Episode aus der Kimbernschlacht, seine Bestattung Alarichs u. seine sieben Cartons aus dem ersten Kreuzzuge

(1096—99) die bekanntesten. B-s Stärke liegt mehr in der formalen Composition u. in der scharfen u. charakteristischen Zeichnung, als im Colorit. 3) Regnet.

Becket, Thomas a (gewöhnlich St. Thomas von Canterbury), Vorkämpfer für die päpstliche Hierarchie in England, geb. 1119 zu London; studirte zu Oxford, Paris u. Bologna die Gottes- u. Rechtsgelahrtheit, wurde 1154 Archidiaconus von Canterbury, 1158 Kanzler des Reiches u. 1162 Erzbischof von Canterbury. Er ging seitdem von dem Weltleben zu asketischer Strenge über u. kam bald durch sein ernstes Wirken für die Freiheit der Kirche mit seinem früheren Gönner, dem König Heinrich II., in Händel. Als B. 1163 nicht in die vom König verlangte Aufhebung der Exemtion der geistl. von der weltl. Gerichtsbarkeit willigte u. auch die Anerkennung der von seinen Vorfahren ererbten Rechte des Königs (Consuetudines avitae) nur mit der Clausel: unbeschadet der Rechte der Kirche, zugestand, nöthigte ihn Heinrich II. 1164 zur Annahme der 16 Constitutionen von Clarendon, in welchen die Freiheiten der Geistlichen beschränkt u. die königl. Gewalt erweitert wurde. Wegen des Widerrufes dieses Zugeständnisses auf das Concil von Northampton vorgefordert, weigerte sich B., zu erscheinen, u. floh vor dem Zorne des Königs nach Frankreich, wo Ludwig VII. u. Papst Alexander III. ihn schützten, während Heinrich seine Güter einzog. Der Papst Alexander III., der 1167 Legaten nach England schickte, brachte durch diplomatische Unterhandlungen u. zuletzt durch Bedrohung mit Excommunication den König dahin, die Constitution von Clarendon aufzuheben. Nun kehrte B., der indeß auch theilweisen Zugeständnissen des Papstes an Heinrich II. gegenüber unbeugsam geblieben war, 1170 nach England zurück, obwol Heinrich II. die Zurückgabe der Kirchengüter trotz seines Versprechens verweigerte. Eine Äußerung, welche der König wegen B-s fortdauernden Starrsinnes über diesen gethan, ließen 4 Edelleute den Plan fassen, B. zu ermorden, u. sie erstachen ihn am Altar zu Canterbury. Päpstlicher Bann traf die Mörder u. ihre Mitschuldigen, Heinrich II. mußte sich eidlich reinigen, 200 Reiter in Palästina unterhalten, auf alle seine Reformen zur Mäßigung der Kirchengewalt Verzicht leisten u., nachdem B. 1174 kanonisirt worden war, an seinem Grabe zu Canterbury Buße thun. Dies Grab ward ein stark besuchter Wallfahrtsort. Tag: 29. December. Heinrich VIII. ließ 1538 seine Gebeine als eines Majestätsverbrechers verbrennen, seinen Namen aus dem Kalender streichen u. die auf sein Grab gehäuften Opfer, 26 Wagen voll Gold u. Silber, in den königl. Schatz bringen. Vgl. Giles, Life and Letters of Th. B., Lond. 1846; Buß, Thomas v. Canterbury u. sein Kampf für die Freiheit der Kirche, Mainz 1856. Löffler.*

Beckmann, 1) Johann, Gelehrter u. Schriftsteller, geb. 4. Juni 1739 zu Hoya; studirte in Göttingen Theologie u. dann Naturwissenschaften; er wurde 1763 Lehrer der Physik und Naturgeschichte am protestant. Gymnasium zu Petersburg, hielt sich 1765 u. 66 in Schweden auf, 1766 Professor der Philosophie zu Göttingen u. 1770 der Ökonomie; starb 4. Febr. 1811. Er schr. u. a.: Grundsätze der deutschen Landwirthschaft, Gött. 1769, 6. Ausg. 1806, das erste Werk, das die Landwirthschaft in eine wissenschaftliche Form brachte; Physikalisch-Ökonomische Bibliothek, ebd. 1770—1806, 33 Bde.; Anleitung zur Technologie, eb. 1777, 5. Aufl., 1809; Beiträge zur Ökonomie, Technologie, Polizei- u. Cameralwissenschaft, ebd. 1779—90, 12 Bde.; Beiträge zur Geschichte der Erfindungen, Lpz. 1780—1805, 5 Bde.; Anleitung zur Handelswissenschaft, 1789; Vorbereitung zur Waarenkunde, Gött. 1793, 2 Bde.; Entwurf der allgemeinen Technologie, ebd. 1805; Literatur der älteren Reisebeschreibungen, ebd. 1807—1810, 2 Bde. 2) Friedrich, berühmter Komiker, geb. 13. Jan. 1803 in Breslau; kam als Chorist zum dortigen Theater u. 1824 an das Königstädter Theater nach Berlin, wo er nach u. nach als Komiker Liebling des Publicums wurde. 1845 kam er nach Wien an das Theater an der Wien u. 1846 an das dortige Burgtheater. Er st. 7. Sept. 1866. Als Schriftsteller machte er sich durch die Posse: Der Eckensteher Nante (44. Aufl., Berl. 1878) bekannt. Vgl. F. Kaiser, F. Beckmann, Wien 1866.

Beckum, 1) Kreis im preuß. Regbez. Münster, in den Flußgebieten der Ems u. der Lippe, auf einem Plateau, von der Köln-Mindener Bahn (33,0 km) durchschnitten; 4 Städte; 683,8 □km (12,4 □M); 39,100 Ew. 2) Hauptst. daselbst, in hoher Lage, an der Wasserscheide zwischen Rhein u. Ems, 5 km südl. von der Eisenbahnstation gl. Nam.; katholische Kirche; Dampfmühlen, Branntweinbrennerei, Kalkindustrie, Garnhandel; 2980 Ew. B. war einst Glied der Hansa u. gehörte seit 1622 den Herzögen von Holstein-Sonderburg. 3) Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, bei Balve; chemische Fabrik, Eisengruben, Eisenhütten; 500 Ew.

Beckx, Peter Johann, Jesuitengeneral, geb. 8. Febr. 1795 in Sichem bei Löwen in Belgien; trat in den Jesuitenorden u. machte sein Noviziat am 29. Oct. 1819 zu Hildesheim. Von seinen Oberen geschätzt u. vielfach zu Missionen verwendet, wurde er 1826 Pfarrer bei der in Anhalt-Köthen neu errichteten kath. Gemeinde u. zugleich Beichtvater des zur Kath. Kirche bekehrten Herzogs Ferdinand. Als dieser gestorben war, ging B. mit dessen Wittwe, der Herzogin Julie, nach Wien, wo er 1847 Procurator der Gesellschaft Jesu in Österreich ward u. als solcher das Metternichsche Cabinet nicht wenig beeinflußte. 1848, nach Vertreibung der Jesuiten aus Österreich, siedelte er nach Belgien über, wurde Beiständer des Provincials daselbst u. Rector des Collegiums zu Löwen. Nach Wiedereinführung seines Ordens in Österreich wurde er Superior für Ungarn, dann Provincial für Österreich, um endlich nach dem Hinscheiden Rootenhans am 2. Juli 1853 Jesuitengeneral zu werden. Mit diplomatischer Schlauheit regierte er nun den Orden, förderte hauptsächlich die Missionen in protestantische Länder u. erweiterte so den jesuitischen Einfluß nach allen Weltgegenden. Sein Erbauungsbuch: Monat Mariä, Wien 1843, erlebte viele Auflagen (12. Aufl. 1867) u. wurde mehrfach übersetzt. Die unter seiner Leitung stattgehabten Erfolge des Jesuitenordens (s. Jesuiten) sind bekannt. Huber.

Becquerel, 1) **Antoine César,** bedeutender franz. Physiker, geb. 8. März 1788 zu Châtillon-sur-Loing im Departement Loiret; trat 1808 in das Ingenieurcorps, machte die Feldzüge von 1810—12 in Spanien mit, ward nach der Rückkehr Studieninspector bei der Polytechnischen Schule, wohnte dem Feldzuge von 1814 bei und nahm 1815 als Bataillonschef beim Ingenieurcorps seine Entlassung. Er widmete sich nun dem Studium der physikalischen u. chemischen Wissenschaften, bes. der Elektricität u. des Magnetismus u. wurde 1829 Mitglied der Académie des sciences; er schr.: Traité de l'électricité et du magnétisme, Par. 1834—40, 7 Bde.; L'électrochimie appliquée aux arts, 1842, 2 Bde., deutsch, Erl. 1845; Traité de physique appliquée à la chimie et aux sciences naturelles, 2 Bde.; Eléments de physique terrestre et de météorologie, 1847, u. m. a. 2) **Alfred,** Sohn des Vor., Arzt, geb. 1814, gest. 1862; seine Schriften über die Zusammensetzung des Blutes sind ins Deutsche von Eisenmann, Erl. 1845 u. 1847, übersetzt. Er schr. noch: Der Urin im gesunden u. krankhaften Zustande, deutsch von Neubert, Lpz. 1842, u. Traité clinique des maladies de l'uterus, Par. 1859, 2 Bde. 3) **Alexander Edmond,** tüchtiger Physiker, Bruder des Vor., geb. 24. März 1820 in Paris; studirte Naturwissenschaften u. wurde 1853 Professor der Physik am Conservatorium der Künste und Gewerbe in Paris. Er hat über verschiedene chemische u. physikalische Gegenstände, insbes. über das elektrische Licht u. über Photographie, wichtige Untersuchungen veröffentlicht u. schrieb außerdem: La lumière, ses causes et ses effets, Par. 1867—68, 2 Bde.

Becs, in Ungarn, Serbien u. der Türkei so v. w. Wien.

Becs de corbin (fr., Krähenschnabel), von den einem Rabenschnabel ähnlichen Hellebarden genannte Leibwache der französischen Könige, seit 1474 unter Ludwig XI., anfangs aus 100 Edelleuten bestehend (daher Cent gentils hommes), von Karl VIII. 1498 auf 200 erhöht, von Ludwig XIV. 1688 auf 100 reducirt u. 1727 von Ludwig XV. aufgehoben.

Becse, 1) **O-** oder **Alt-B.** (Serbisch-B.), Marktflecken im ungar. Comitat Bacs, am rechten Ufer der Theiß; 14,058 Ew.; starker Getreidehandel. 1526 und 1551 von den Türken erobert. 2) **Uj-** od. **Neu-B.** (Türkisch-B., Török-B., Marktflecken im Com. Torontal, am linken Ufer der Theiß, 7 km unterhalb Alt-B., Dampferstation; herrschaftl. Schloß; große Getreidemärkte; 7193 Ew.

Becskerek, 1) **Nagy-, Groß-B.,** Stadt im ungar. Comitat Torontal u. Hauptort desselben, an der Bega u. deren Kanal, über welchen eine hohe Brücke führt; Postamt, Kinderbewahranstalt, Sparkasse; Fischfang, Schafzucht, Maulbeerbaumpflanzung, Bienenzucht; starker Handel mit Getreide u. Rindvieh; mit Zugehör zur Gemeinde 19,666 Ew. 3) **Kis-, Klein-B.,** Dorf im ungar. Comitat Temeswar; Postamt; Bienen- u. Schafzucht; 3000 Ew.

Beczkó, Marktflecken im ungarischen Comitat Trencsin, a. d. Waag, mit Mauern u. Schanzen umgeben; Kloster, Schloß; Wein- u. Obstbau; 2300 Ew.

St. Beda, genannt Venerabilis (d. i. der Ehrwürdige), geb. 673 im Dorfe Yarrow in Northumberland; wurde von seinen Eltern zum Geistlichen bestimmt u. in dem Benedictinerkloster St. Peter zu Wearmouth von 679—91 erzogen; wurde dann im Kloster St. Paul zu Yarrow Mönch, 692 Diaconus, 703 Presbyter; er starb 26. Mai 735; Tag: 26. Mai. Seine Leiche wurde in Yarrow beigesetzt, aber im 11. Jahrh. nach Durham übergeführt. Er schr. über Grammatik; Chronologie; eine Kosmographie; Historia ecclesiastica gentis Britonum (bis 731 n. Chr.), beste Ausg. von Smith u. Stevenson; Chronicon s. de VI. mundi aetatibus; Vita St. Cudberti; Erklärungen des A. u. N. T.; Jüdische Alterthümer; Predigten (denen viele unechte von Späteren angefügt sind; ein Martyrologium (gleichfalls von Spätern verfälscht); Hymnen; Epigramme u. v. a. Werke: Par. 1544, Basel 1563, Köln 1612, 1688; von Giles, Lond. 1843 f., 6 Bde., u. Moberley, ebd. 1869; deutsch von M. Wilden, Schaffh. 1866, beste Ausg. in Patrolog. cursus complet; Bd. 90—92, Par. 1850. Lebensbeschreibung von Gehle, Leyd. 1838. Löffler.*

Bedachung (Bauw.), s. Dach.

Bedarf, s. u. Bedürfniß.

Bedarieux, Stadt im Arr. Beziers des franz. Depart. Hérault, am Orb; Weinbau; Steinbrüche; Tuch-, Glas- u. Papierfabriken; Holz- u. Getreidehandel; 7892 Ew.

Bedarrides, Flecken im Arr. Avignon des frz. Depart. Vaucluse, an der Ouvèze, über welche eine schöne Brücke führt; 2860 Ew.

Bedburg, Marktfl. im Kreise Bergheim des preuß. Regbez. Köln, an der Erft; Schloß des Fürsten Salm-Reiferscheid, seit 1842 rheinische Ritterakademie; der Ort 800, die Gemeinde 2925 Ew.

Bedda, s. Vedda,

Beddoes, Thomas Lovell, engl. dramatischer Dichter u. nicht unbedeutender Physiolog, geb. 20. Juli 1803 zu Rodney Place in Clifton, ältester Sohn des berühmten Arztes Thomas B.; seine Mutter war die Schwester der hervorragenden Romanschriftstellerin Maria Edgeworth. Jung Waise geworden, ward er im Charter House zu London erzogen u. bezog 1820 die Universität Oxford, wo sein wildes, sarkastisches u. widerspenstisches Wesen ihn in viele Conflicte mit den Behörden verwickelte. Nachdem er Magister geworden, verließ er 1824 die Universität ermüdet u. unzufrieden, ging nach Göttingen, wo er vier Jahre eifrig Medicin studirte, dann nach Würzburg, wo er Doctor wurde, u. lebte endlich eine Zeit lang in Straßburg u. Zürich. Die preußischen, hannoverischen u. bayerischen Regierungen verwiesen ihn mehrfach als Demokrat ihres Landes. Nach kurzem Aufenthalte in England (1846) kehrte er im folgenden Jahre nach Frankfurt zurück, wo er infolge eines Sturzes vom Pferde, wo er beide Beine brach, sich amputiren lassen mußte. Wenige Monate später, 26. Jan. 1849, starb er in Basel, wohin er sich der Luftveränderung wegen hatte schaffen lassen. Seine hauptsächlichste Dichtung, das einzige vollständige

Werk seiner reiferen Jahre, trägt den Titel: Death's Jest-Book, or the Fool's Tragedy. Zuerst machte er sich durch seine im zweiten Universitätsjahre gedichteten Bride's Tragedy bekannt. Nach seinem Tode veröffentlichte sein Freund Kelsall (1851) einen Band seiner Gedichte, mit einem Memoire über ihn. B. war ein leidenschaftlicher Bewunderer der großen Dramatiker des 16. Jahrh. u. zeigte selbst bedeutendes Genie. Die wenigen von ihm hinterlassenen Gedichte sind von vorzüglicher Diction, prägnantem Ausdrucke u. voller hochfliegender, leidenschaftlicher Gedanken, leiden aber auch häufig an düsterer Schwermuth. Vgl. Kelsall, Thom. Lovell B. in der Lond. Fortnightly Review, Juli 1872. Bartling.

Bedeau, Marie Alphonse, franz. General, geb. 10. Aug. 1804 in Vertou bei Nantes; trat 1825 als Lieutenant in die Armee u. führte als Capitän 1832 die Unterhandlungen wegen Übergabe der Citadelle von Antwerpen. Als Major u. Bataillonscommandeur ging er 1836 nach Algier, wo er, die Stufen bis zum Brigadegeneral bis 1841 rasch durchlaufend, an der Erstürmung von Constantine 1837, an der Expedition von Scherschell u. den Gefechten von Milianah u. Medeah mit rühmlichsten Erfolge sich betheiligte. Von 1842 an Befehlshaber an der marokkanischen Grenze, organisirte er die Prov. Tlemcen u. leitete die Kämpfe mit Abd el Kader bis zur entscheidenden Schlacht am Isly, 14. Aug. 1844. Seit 1845 Divisionsgeneral, führte er das Obercommando in der Prov. Constantine u. focht mit gleich glücklichem Erfolge 1845 gegen die Stämme im Atlas, 1847 in Budschia u. führte nach der Abreise des Marschalls Bugeaud provisorisch das Generalgouvernement bis zur Ankunft des Herzogs v. Aumale. Sodann kehrte er nach Paris zurück, wo er in der Nacht vom 23./24. Nov. die Colonne führte, welche, von den Tuilerien ausgehend, über die Boulevards nach der Bastille vordringen sollte, kam aber nicht zur Action. Dann erhielt er vom Herzog von Nemours den Befehl, die Abreise der Herzogin von Orleans mit einem Dragonerregiment zu beschützen; da die Herzogin sich jedoch nach der Deputirtenkammer begab, so rückte er mit den Dragonern bis an das Gitter vor derselben vor, erhielt hier aber von Odilon Barrot den Befehl, sich jedes Einschreitens zu enthalten, u. entließ dann seine Soldaten nach ihren Kasernen. Die Provis. Regierung übertrug ihm den Befehl über die Armee von Paris. Während der Pariser Junikämpfe befehligte er eine Abtheilung Truppen in der inneren Stadt u. wurde schwer verwundet. Dann vom Departement der Nieder-Loire in die Nationalversammlung gewählt, wurde er in derselben Vicepräsident; dasselbe Amt erhielt er auch in der Gesetzgebenden Versammlung, in welche ihn die Stadt Paris gewählt hatte. Beim Staatsstreich vom 2. Dec. 1851 wurde er verhaftet, dann wegen verweigerten Eides über die Grenze gebracht; er lebte seitdem in Brüssel, dann nach der Amnestie (1859) in Nantes, wo er 30. Oct. 1863 starb. Thielemann.*

Bedecken, 1) vom Hengste oder männl. Wilde, das Weibchen bespringen. 2) Einen Transport od. während des Gefechtes auch ein Geschütz durch beigegebene Militärbegleitung sichern. 3) Schiffen sicheres Geleit geben.

Bedeckt, bei Geigeninstrumenten ein Ton, welcher nicht auf der Saite, die ihn, ungegriffen, leer enthält, sondern auf einer tieferen Saite durch Greifen mit den Fingern hervorgebracht wird; er ist sanfter u. pflegt daher vor dem reineren Tone den Vorzug zu erhalten, der meist bei absichtlich scharfen Tönen angewendet wird. Bei den Pauken ist bedeckt so viel wie gedämpft, d. h. die Pauken werden zur Verdunkelung des Klanges mit einem Tuche bedeckt; ital. Timpani coperti.

Bedeckte Batterie, s. Batterie.

Bedeckte Flanke, s. Flanke.

Bedeckte Sappe, s. u. Sappe.

Bedeckter Weg (Gedeckter Weg, fr. Chemin couvert), bei Festungen u. provisorischen Anlagen, selten bei Feldwerken, ist der Weg, welcher um den äußeren Grabenrand herumläuft u. durch das Glacis dem Auge sowol, als dem directen Feuer des Feindes entzogen wird. Bei seiner ersten Anwendung nur darauf berechnet, ein passives Deckungsmittel für die Ausfalltruppen abzugeben, wurde er später auch zur Vertheidigung eingerichtet u. zählt gegenwärtig zu den wichtigsten Festungswerken, insofern er außer der kräftigsten Vertheidigung des unmittelbarsten Vorterrains der Festung bes. die Offensivunternehmungen gegen den Belagerer begünstigt. Der bedeckte W. ist $4,_{5}$—9 m breit u. wird von der Feuerlinie des Glacis $1,_{5}$—$2,_{5}$ m überhöht. Vertheidigung erhält er dadurch, daß ein Banket an die innere Glacisböschung angeschüttet wird. Um die langen Linien des bedeckten W-es gegen das feindliche Ricochetfeuer zu schützen, hat man Traversen angelegt, od. auch die Linien en cremaillière gebrochen, u. um Flankirung zu erzielen, hat man die eingehenden Winkel wieder nach auswärts gebrochen. Die freien Räume, welche sich in den eingehenden u. ausspringenden Winkeln bilden, heißen Waffenplätze (Places d'armes rentrantes, P. saillantes). Diese Plätze sind die Versammlungsorte der Ausfalltruppen; auf ihnen befinden sich die zur inneren Vertheidigung des bedeckten W-es angelegten Reduits (meist Blockhäuser od. kleine Erdwerke), und in den eingehenden Waffenplätzen meist die Ausfallöffnungen. Der bedeckte W. erhält von den dahinter liegenden Außenwerken u. dem Hauptwalle sowol Frontal-, als Flankenvertheidigung. Außer durch die in den Waffenplätzen angelegten Reduits, welche diesen Zweck am vollständigsten erreicht haben, hat man die Sturmfreiheit des bedeckten W-es auch noch durch andere Mittel zu sichern gesucht, u. zwar durch Palissadirung am Fuße der inneren Glacisböschung, od. durch Vertheidigungseinrichtung der Traversen, od. auch durch einen am äußeren Fuße des Glacis angelegten Vorgraben. Eine Hauptbedingung für die Anlage des b-n W-es ist die leichte u. doch vollkommen gesicherte Verbindung mit den dahinter liegenden Werken: bei trockenen Gräben Rampen od. Stufen, bei nassen Gräben Brücken od. Fahrzeuge, meist in den Kehlen der Waffenplätze angelegt. Der bedeckte W. kam 1529 bei der Belagerung von Wien durch die Türken auf u. wurde beim Schlosse von Mailand zuerst angewendet.

Bedecktes Terrain, ein Terrain, welches keine Übersicht gewährt u. der Waffenwirkung Hindernisse bereitet. Wälder, Hügel- u. Häuserreihen, auch hohe Saatfelder u. Hecken bewirken eine Terrainbedeckung, ohne gerade immer dem Marsch der Truppen hinderlich zu sein, wie dies beim coupirten Terrain der Fall ist.

Bedeckte Vertheidigung, s. u. Kasematte.

Bedecktsamige (Angiospermia), Pflanzen, deren Samen nicht frei, sondern in einem Fruchtknoten eingeschlossen sind. Der Name B. kommt zuerst im Linnéischen System als Name der 2. Ordnung der 14. Klasse vor u. bezeichnet diejenigen Pflanzen dieser Klasse, deren Samen in einer zweifächerigen Kapsel eingeschlossen sind. In dem jetzt allgemein angenommenen natürlichen System versteht man unter B-n diejenige Abtheilung der Phanerogamen oder Blüthenpflanzen, deren Fruchtblätter nicht, wie bei den Nacktsamigen (z. B. Nadelhölzern), flach bleiben, sondern einzeln od. zu mehreren mit ihren Rändern verwachsen u. dadurch einen Stempel (Pistill) bilden. Der untere, bauchige Theil des letzteren, der Fruchtknoten, enthält die Samen, während der obere sich als (Griffel u.) Narbe entwickelt. Die B-n des natürlichen Systems zerfallen in Monokotyledonen u. Dikotyledonen (Ein- u. Zweikeimblätterige). Wimmenauer M.

Bedeckung im Kriegswesen, B-en des Bodens, jeder Gegenstand, natürlicher (Wald) od. künstlicher (Gebäude, Pflanzungen 2c.), welcher die Aussicht od. Bewegung hemmt, od. vielleicht auch zugleich Schutz gegen feindliches Feuer gewährt; dann Truppenabtheilung, welche einen Transport od. eine Fouragirung, od. vor einer Festung Arbeiter an den Angriffswerken, in Schlachten Batterien u. dergl. gegen feindliche Störungen deckt. Die Arbeiter in den Laufgräben werden durch Infanterie, die Feldbatterien in einem Treffen bald durch Infanterie, bald durch Cavalerie bedeckt (s. u. Batteriebedeckung). Vgl. Convoi. Im Seewesen, den Kauffahrern beigegebene Kriegsschiffe, od. solche Schiffe, die einem Schiffe, worauf sich ein hoher Offizier befindet, der eine Commandeurflagge führt (z. B. ein Admiral od. Contreadmiral), zum Schutze dienen u. stets bei demselben segeln.

Bedeckungen (Occultationen) der Gestirne heißen in der Astronomie diejenigen Erscheinungen, bei welchen ein Gestirn durch das Davortreten eines anderen, der Erde näher stehenden Himmelskörpers unseren Blicken für eine gewisse Zeit entschwindet. Am häufigsten erfolgen die B. durch den Mond, der sowol Fixsterne, als Planeten bedeckt; die Planeten können aber einander auch selbst bedecken u. infolge ihrer Eigenbewegung ebenso die Fixsterne, was jedoch nur selten stattfindet. Die B. der Sonne durch den Mond nennen wir gewöhnlich Sonnenfinsternisse. Die B. der Fixsterne durch den Mond sind in so fern von großer Wichtigkeit, als sie zur Bestimmung der geographischen Länge u. des Mondlaufes dienen. Diese Erscheinungen werden daher in den astronomischen Jahrbüchern vorausberechnet. Specht.

Bedeguar (Rosenschwamm, Schlafapfel, Spongia cynosbati, Fungus rosarum; Arab.) entsteht dadurch, daß die Rosengallwespe (Rhodites rosae *L.*) ihre Eier in die Zweigspitzen der Rose, besonders der Hecken- od. Hundsrose (Rosa canina), legt, wodurch der Stengel verkürzt bleibt u. zu einer kleinen Kugel anschwillt, während die Blätter zwar in Menge erscheinen, aber zwischen ihren Blattnerven fast gar kein Zellgewebe entwickeln, so daß schließlich der unförmliche Trieb, eine sog. Galle (s. d.), einer Mooskugel mit hartem Kerne nicht unähnlich sieht. In dem letzteren finden sich mehrere Höhlungen, Larvenkammern, worin sich die Eier der Gallwespe entwickeln. Die jungen Larven ernähren sich von den Säften ihrer Wohnpflanze u. verlassen endlich nach ihrer völligen Verwandlung als Wespen ihre Brutstätte. Die Galle hat etwa die Größe eines kleinen Apfels u. gewährt, da die Blätter sich schön roth u. grün färben, ein zierliches Ansehen. Früher galt sie als Heilmittel; unter das Kopfkissen gelegt, sollte sie schlaferregend wirken (daher Schlafapfel); auch als kräftiges innerliches Heilmittel stand sie, wiewol mit Unrecht, in hohem Ansehen. Thomé.

Bedemund (Bumede) hieß die Abgabe, welche der Leibeigene für die Einwilligung zur Eingehung einer Ehe an den Leibherrn zu zahlen hatte, aber auch die Buße, welche dieser von Demjenigen fordern konnte, der eine Leibeigene außerehelich geschwängert hatte.

Bedenkzeit, 1) im Handel die Frist, um sich über die Annahme einer Waare od. eines Wechsels zu erklären. 2) B. der Erben (Spatium deliberandi, Rechtsw.), eine auf Ansuchen vom Richter od. Regenten gewährte Frist, binnen welcher der Erbe überlegen kann, ob er die ihm angefallene Erbschaft antreten will, od. nicht. Erklärt er sich in dieser Zeit nicht, so wird sein Stillschweigen als Lossagung angesehen, wenn Miterben oder Substituten vorhanden sind; als Beitrittserklärung aber, wenn Legatarien od. Fideicommissarien die Erklärung verlangten. S. u. Beneficium.

Bederkesa, Flecken im Kreise u. Amte Lehe der preuß. Landdrostei Stade (Prov. Hannover), am gleichnam. See; altes Schloß; bedeutende Bierbrauerei, Brennerei u. Gerberei; 1300 Ew.

Bedeus v. Scharberg, eine alte, der Lutherischen Confession folgende, in Siebenbürgen begüterte u. 1854 in den erbländisch-österreichischen Freiherrnstand erhobene Familie: Frhr. Joseph, Sohn des 1805 verstorbenen siebenbürgischen Gubernialsecretärs Joachim v. B., geb. 1782 zu Hermannstadt; trat 1802 in österreichische Staatsdienste beim siebenbürgischen Gubernium, wurde 1829 Gubernialrath, 1837 Oberlandescommissär u. 1843 Vorstand der Landesdeputation zur Ausarbeitung der Grundlagen des Landtages von 1846—47. Während der ungarischen Insurrection trat er mit Entschiedenheit auf die Seite der österreichischen Regierung, rettete bei der Einnahme Hermannstadts die Ärarialkasse in die Walachei u. trat dort an die Spitze der Commission zur Unterstützung der flüchtigen Familien, wofür ihn der Kaiser am 20. Febr. 1854 in den Freiherrnstand erhob. Seit 1842 Vorsteher des Vereins für siebenbürgische Landeskunde, wirkte er mit erfolgreicher Thätigkeit für das Studium der Geschichtsquellen u. der geogr. Verhältnisse

Ungarns u. Siebenbürgens; er st. am 6. April 1858. Als Chef der Familie folgte ihm sein einziger Sohn Frhr. **Joseph**, geb. 1826; er ist Beisitzer des Urbarialgerichtes in Hermannstadt u. mit Selma, geb. Täuffer, vermählt. Frhr. Joseph schrieb: Lucrum camerae in Ungarn u. Siebenbürgen, Kronst. 1838; Verfassung des Großfürstenthums Siebenbürgen, Wien 1844; Historisch-genealogisch-geographischer Atlas zur Übersicht der Geschichte des Ungarischen Reiches, seiner Nebenländer u. angrenzenden Provinzen, Hermannstadt 1845 f.

Bedford, 1) Grafschaft im südöstl. England; 1235,4 □km (22,4 □M); umgrenzt von den Grafschaften Buckingham, Hertford, Cambridge, Huntingdon u. Northampton; theils hügelig, theils flach u. sandig; Flüsse: Ouse (mit der Ivel), Ouzel u. a.; reich an Mineralquellen; bringt Getreide, Gartenfrüchte, Lerchen, Fische, Walkererde, Thon, Braunkohlen; 146,257 Ew., meist Landbauer; Industrie: Strohflechterei; eine Zweigbahn der London-Northwestern- u. die Midland- und Great-Northern-Eisenbahn berühren die Grafsch., u. Handel u. Verkehr sind dadurch sehr gehoben. 2) Hauptst. derselben an der (hier schiffbaren) Ouse mit Brücke; 5 Hauptkirchen, Gymnasium, Irren-, Arbeits- und Landschaftshaus; Spitzenklöppelei; Getreidehandel; 16,850 Ew. 3) County im nordamerikan. Unionsstaate Pennsylvania, unter 40° n. Br. u. 78° w. L.; 29,635 Ew.; wird von Ausläufern des Alleghanygebirges durchzogen; reiche Steinkohlenlager, Kalkstein u. Schiefer. 4) County im Unionsstaate Tennessee, unter 35° n. Br. u. 86° w. L.; 24,333 Ew.; Countysitz: Shelbyville. 5) County im Unionsstaate Virginia, unter 37° n. Br. u. 79° w. L.; 25,327 Ew.; zieht sich an den Bergen der Blue-Ridge hin, die eine Höhe von 1365 m erreichen; Countysitz: Liberty. 6) Stadt u. Countysitz im County gleichen Namens im Staate Pennsylvania, unter 40° 1′ n. Br. u. 78° 30′ w. L.; in der Nähe Salz- u. Schwefelquellen.

Bedford, englische, zu den Russells gehörige Familie, seit 1550 zu Grafen u. 1689 zu Herzögen erhoben: 1) **John Plantagenet**, Herzog v. B. od. **Prinz Johann von Lancaster**, 3. Sohn des Königs Heinrich IV. von England; wurde von seinem Vater zum Gouverneur von Berwick ernannt, kämpfte bei Shrewsbury mit u. wurde von seinem Bruder Heinrich V. 1414 zum Herzog v. B. erhoben; 1422 commandirte er die englische Armee im Kriege gegen Karl VII. von Frankreich, wurde nach Heinrichs V. Tode Regent von Frankreich, schlug die französische Flotte bei Southampton u. das französische Heer bei Crevant, Verneuil u. a. Orten u. vertrieb Karl VII. fast ganz aus seinen Staaten. Trotz der Lauigkeit seiner Bundesgenossen, bes. Burgunds u. des den Franzosen seit dem Auftreten der Jungfrau von Orleans wieder günstigen Kriegsglückes hielt er doch die Sache der Engländer aufrecht. Er starb, eben als sich dieselbe durch den Abfall des Herzogs von Burgund völlig zum Unglück wendete, 19. Sept. 1435 zu Rouen. Von seiner Gemahlin stammt das Missal v. B., welches 1833 um 1100 Pf. St. verkauft wurde. 2) **George Noaille**; führte seit 1469 kurze Zeit den Titel als Herzog v. B.; s. Noaille. 3) **Jasper Tudor**, 1485 bis 1495 Herzog v. B.; s. u. Pembroke. 4) Der erste Herzog v. B. seit 1689 war **William Russell**; s. d. u. Russell.

Bedford-Level, District in der englischen Grafschaft Cambridge (Insel Ely), zum Theil nach den angrenzenden Grafschaften sich ausdehnend; größtentheils Sumpf u. Morast, an dessen Trockenlegung neuerdings gearbeitet wird.

Bedientensteuer, eine Art Luxussteuer; wird nach der Zahl der Bedienten, welche Jemand, sei es zu seiner persönlichen Bedienung, od. auch zum Geschäftsbetriebe (Kellner, Postillons rc.) hält, erhoben. Sie kommt noch in England, Belgien u. Holland vor; in Preußen nur bis 1820, u. zwar war sie hier nur für Livréebediente zu zahlen.

Bedienung 1) der Geschütze, s. u. Geschütz; 2) B. der Takelage, s. u. Takelage.

Bedienungsmannschaften einer Batterie, im Gegensatze zu den Fahrern, diejenigen Kanoniere, welche vorzugsweise zur Geschützbedienung bestimmt sind.

Bedingung, 1) eine erwartete Begebenheit od. Handlung, von deren Eintritt eine Handlung abhängig sein soll. 2) Das nothwendige Erforderniß zur Möglichkeit od. Wirklichkeit eines Gegenstandes der Verstandes- u. Vernunftserkenntniß, der dann als Bedingtes (in Abhängigkeit) von jenem (als Grund) erscheint. 3) (Conditio) Im weiteren Sinne (C. sensu latiori), einem Rechtsgeschäfte, sei es einem letzten Willen, od. einem Vertrage beigefügte Nebenbestimmung, wodurch die Erfüllung des Hauptgeschäftes modificirt wird. Zur B. in diesem Sinne gehört auch die **Zeitbestimmung** (Dies), d. i. die Festsetzung eines Zeitpunktes (Terminus), von welchem an das Geschäft erst beginnen soll (ex die), od. bis zu welchem es bloß bestehen od. bei Kraft bleiben soll (in diem); eine solche Nebenbestimmung trifft die Existenz des Geschäftes nicht, sondern regelt nur die Geltendmachung desselben, **Grund- u. Zweckbestimmung** (Causa et Modus), d. i. Angabe der Ursache, wegen welcher dem Erben Etwas hinterlassen, od. dem Contrahenten Etwas übergeben worden ist (Causa), u. Angabe des Zweckes, für welchen der Erblasser das hinterlassene Erbgut verwendet wissen will (Modus), od. der Contrahent den Vertrag geschlossen hat; auch diese läßt das Dasein des Rechtsgeschäftes unberührt u. erzeugt nur eine Verbindlichkeit zur Erfüllung des angegebenen Zweckes, auf welche zu dringen Derjenige ein Recht hat, welcher den Modus setzt, od. zu dessen Gunsten er beigefügt ist. Dagegen ist B. **im eigentlichen Sinne** (Conditio sensu angustiori), die Beziehung auf ein zukünftiges, sei es an sich, od. nur in Betreff des Zeitpunktes seines Eintrittes noch ungewisses Ereigniß, von dessen Eintritt od. Nichteintritt die Existenz des ganzen Rechtsgeschäftes selbst abhängig gemacht wird. Man unterscheidet **positive** u. **negative**, je nachdem der noch ungewisse Umstand in einem Geschehen oder Nicht-Geschehen beruht; diese Bedingungen sind erfüllt, wenn das, was geschehen soll, vollständig geschehen ist, bezw. wenn das, was nicht geschehen soll, nicht mehr geschehen kann.

Casuale B-en sind die, deren Erfüllung von einem Zufalle abhängt, **potestative** diejenigen, deren Eintritt der freie Wille Desjenigen, der aus dem Rechtsgeschäfte berechtigt oder verpflichtet werden soll, oder einer dritten Person bewirken kann. Ferner unterscheidet man **Suspensiv-** u. **Resolutiv-B-en**, je nachdem mit dem Eintritte der B. die Rechtsgiltigkeit eines Geschäftes anheben oder aufhören soll. Die Wirkung des Eintrittes dieser B-en ist, daß das Rechtsgeschäft im ersteren Falle als vom Tage des Abschlusses an perfect geworden, im anderen Falle dagegen als nie geschlossen angesehen wird (Conditio existens retrotrahitur). So lange aber der Eintritt der B. ungewiß ist (pendente conditione), gilt das resolutiv bedingte Rechtsgeschäft mit voller Wirkung, das suspensiv bedingte aber als nicht vorhanden. Die **nothwendig** eintretenden B-en sind so gut wie die (absolut oder relativ) **unmöglichen** gar keine eigentlichen B-en, da sie kein ungewisses Ereigniß enthalten; mit solchen B-en kann kein Rechtsgeschäft abgeschlossen werden. Nur bei letztwilligen Verfügungen gelten solche B-en als nicht hinzugefügt. Den unmöglichen B-en stehen auch die unsittlichen (Conditiones turpes) gleich (z. B. Bedingung der Ehelosigkeit für die Zuwendung eines Vermögensvortheils, B. der Ehescheidung, des beständigen Aufenthaltes an einem bestimmten Orte). Dies sind die gemeinrechtlichen (römischen) Grundsätze der B-en; bezüglich der neueren Codificationen des Privatrechtes s. Code civil Art. 1168 ff., welcher sich am meisten dem Römischen Rechte anschließt, u. Preuß. Allg. Landrecht Th. I. Tit. IV. §§ 100 ff. u. Th. I. Tit. V. §§ 226 ff. Dasselbe gilt auch von den **perplexen** B-en, d. h. solchen, welche einen Widerspruch in die Disposition selbst bringen. 4) Im gemeinen Leben eine Gegenforderung, welche bei zweiseitigen Verträgen von dem einen Contrahenten dem anderen gestellt wurde, z. B. der Kaufpreis, Pachtzins ꝛc. Dies sind jedoch keine B-en im eigentlichen rechtlichen Sinne, sondern Leistungen, welche sich aus der Natur des Vertrages selbst erklären. 5) **Eine Waare auf B.** (à condition) **annehmen**, heißt, sich die Rückgabe derselben vorbehalten, falls sie nicht probehaltig ist, od. auch wol, falls sich kein Käufer dazu findet (s. d. Art. Kauf- u. Commissionsgeschäft). 6) (Math.) In einer Aufgabe eine Forderung, welcher bei der Auflösung Genüge geschehen soll; so ist z. B. allgemeine B. der unbestimmten Analytik, daß die gesuchten Größen ganze Zahlen oder auch rationale Brüche seien. 3—5) Grotefend.

Bedingungsgleichung heißt eine Gleichung, von welcher die Auflösung einer Aufgabe so abhängt, daß diese nur möglich ist, wenn der Bedingung genügt ist. Soll z. B. eine ganze Zahl gefunden werden, die den Ausdruck $ax^2 + b$ zu einem Quadrat macht, so ist dies nur möglich, wenn a so beschaffen ist, daß es der B. $m^2 = an^2 + 1$ entspricht; a, b, m, n sind ganze Zahlen. Sonst versteht man besonders unter B-en diejenigen Gleichungen in der Differential- u. Integralrechnung, welche die Beziehungen der Differentiale zu einander darstellen, die erforderlich sind, wenn die Integration einer Differentialgleichung möglich sein soll.

Bedizzole, Marktflecken in der italienischen Provinz Brescia u. im District d. N., nahe dem Chiese; Seidenspinnerei, Eisenhüttenwerke, Ölfabrikation; 3605 Ew.

Bedlam (Bedlem, engl. Corrumpirung für Bethlehem), 1) Irrenhaus in London, aus der 1246 gegründeten Propstei: Unseres Herrn von Bethlehem, zur Zeit der Reformation entstanden; daher 2) überhaupt Tollhaus.

Bedlis (Bidlis), Stadt westlich vom Wan-See, in Kurdistan (Asiat Türkei), am Flusse gleichen Namens; liegt sehr zerstreut in drei tiefen Thalschluchten; Sitz eines Pascha, welcher in einem alten Schlosse residirt; mehrere türkische Akademien, Moscheen, Bäder, Karavanserai; Waffen-, Gold- u. Silberwaarenfabriken, berühmte Rothfärbereien; Tabakshandel; 14,000 Ew., darunter 4000 Armenier, auch viele Jakobiten. Die Stadt soll von Alexander d. Gr. erbaut worden sein. Hier 1534 Sieg der Perser über die Türken.

Bedmar (Bedemar), **Alfonso de la Cueva**, Marquis de B., geb. 1572 in Castilien; war 1607—1617 spanischer Gesandter in Venedig u. machte mit dem Herzog von Ossuña den Plan, den Dogen u. die Signoria zu ermorden u. dann Venedig in die Hände der Spanier zu bringen. Der Plan ward aber verrathen, u. B. floh nach Mailand. Er ward dann Bischof von Oviedo, 1622 Cardinal u. Präsident des Rathes der Niederlande, jedoch wegen seiner Strenge abberufen u. ging nach Rom, wurde Bischof von Palestrina u. später von Malaga; er st. 1655.

Bedoin, Flecken im Arr. Carpentras des franz. Depart. Vaucluse, an der Mede; Töpferei, Seidenspinnerei; 2425 Ew.

Bedr, Ort im gleichnam. arab. Thal, zwischen Mekka u. Medina; Schauplatz von Mohammeds erstem Siege über seine ihm feindseligen Stammgenossen (Koreischiten).

Bedretto, **Val di**, 20 km langes Thal im schweiz. Kanton Tessin, an der Südseite des Gotthard; 300 Ew., die von Alpenwirthschaft leben. Der Roggenbau steigt hier fast bis zur Nufenen-Paßhöhe, 2440 m.

Bedriăcum (Betriacum, Bebriacum; a. Geogr.), kleiner Flecken im Transpadanischen Gallien (Italien), östlich von Cremona; jetzt St. Lorenzo Guazzone, nach Anderen Beverara. Zwischen B. und Cremona 69 n. Chr. Sieg des Vitellius über Otho, dann des Vespasianus über die Vitellianer; s. Rom (Gesch.).

Bedscha, afrikanisches Volk in Nubien, zwischen dem Nil u. dem Rothen Meere, zum hamitischen Völkerstamme gehörend; im Alterthum Blemmyer; in mehrere Stämme zerfallend, wie die Bischarin, Hadendoa u. Beni Amer, die neben einem verdorbenen Arabischen noch eine ältere hamitische Sprache mit 3 grammatischen Geschlechtsformen, das To-Bedschauijeh, sprechen. Dies gilt auch von einigen in diesen Gegenden nomadisirenden arabischen Stämmen, den Habab, Homran u. a.

Bedschember, Landschaft, so v. w. Beguemeder.

Beduinen (arab. Bedâwi, d. i. Bewohner des flachen Landes oder der Wüste) werden gegenüber den Landbauern u. Städtebewohnern diejenigen Araber genannt, die ein nomadisirendes Leben

führen. Von ihrer Urheimath, dem Innern der Arabischen Halbinsel aus, verbreiteten sie sich schon frühzeitig über die Syrische u. Ägyptische Wüste, später, nach Untergang der alten Culturstaaten, in Syrien, Mesopotamien u. Chaldäa, zuletzt mit der Eroberung NAfrikas, im 7. Jahrh. n. Chr., nicht bloß über die nördlichen Küstenländer, sondern auch über Nubien, die Sahara u. einen großen Theil des Sudan; das nördliche Afrika ist ihnen zur zweiten Urheimath geworden. Seitdem werden auch die nomadisirenden Mauren u. Berbern B. genannt. Auch die alten Hebräer, so lange sie ein Nomadenleben führten, sind durchaus in Sitte u. Lebensart den B. gleichzustellen. Nur in einigen anbaufähigen Gebieten Mesopotamiens, Syriens u. der Berberei treiben die B. Ackerbau u. haben feste Wohnsitze; der bei Weitem größte Theil führt, durch die Natur seiner Ländergebiete gezwungen, ein herumschweifendes Leben u. nährt sich von dem Ertrage der Viehzucht, der Jagd u. des Raubes. Physisch u. moralisch bekunden die B. ihren semitischen Ursprung, modificirt durch ihre Lebensweise. Die Beduinen sind im Ganzen wohlgebaut, sehr mager, mehr sehnig als musculös, dabei aber kräftig, behend, abgehärtet u. ausdauernd. Ihre Farbe ist braun in verschiedenen Stufen, ihre Sinne sehr scharf, der Blick feurig u. schlau, der Gesichtsausdruck stolz u. unbefangen, die Haltung frei u. imponirend. Von Charakter sind die B. geldgierig, raublustig, treulos, sowie wollüstig u. rachsüchtig bis zur unbändigen Leidenschaft, dabei jedoch nüchtern, furchtlos, kriegerisch, ruhmliebend, gastfreundschaftlich, in manchen Verhältnissen selbst aufopfernd, besonders für Verwandte, u. ritterlich. Ihren Reichthum bildet ihr Viehstand an Kamelen u. Pferden, die sie zärtlich lieben, dann an Eseln, Schafen u. Ziegen, aus dem Pflanzenreiche vor Allem die Dattelpalme. Ihr politisch-socialer Zustand ist der eines patriarchalischen Stammlebens. Den Mittelpunkt eines jeden Stammes bildet eine oder einige Familien, deren männliche Glieder den Namen Scheik (dialektisch auch Schëlh) führen; aus ihnen werden die Häuptlinge des ganzen Stammes, die Kaïd oder auch Emire, sowie die Vorsteher der Duar oder Dörfer gewählt. Letztere sind bewegliche Lager u. bestehen aus einem unregelmäßigen Zirkel von Zelten, die aus Decken von Ziegen- u. Kamelhaaren bestehen, welche über 3 od. 5—6 Fuß hohe Stangen ausgespannt sind. Jedes Zelt wird von einer Familie bewohnt und durch einen Vorhang in 2 Theile getheilt, deren einer nur für die Weiber ist. In den leeren Raum, den der Zirkel dieser Zelte einschließt, werden nachts die Heerden getrieben. Hunde sind die einzigen Wachen. Die Pferde bleiben gesattelt, man ist jeden Augenblick zum Aufbruche bereit, u. doch werden die B. oft von anderen Horden überrumpelt u. ihnen ihr Vieh geraubt. Der Religion nach sind jetzt alle B., mit Ausnahme einiger Stämme in Syrien, die besondere Secten bilden, Mohammedaner. Die Stelle der Priester vertreten die Marabut (s. d.). Die meist unverschleierten Frauen bewegen sich freier, als bei den seßhaften Orientalen. Die B. leben in bloß einfacher Ehe. Sie sind treffliche Reiter, sehr geschickt als Jäger u. im Ballspiel; sonstige Vergnügungen sind Tanz, Gesang u. Märchenerzählung, sowie süßes Nichtsthun bei Tabak u. Kaffee. Ihre hauptsächlichsten Kleidungsstücke sind der Haikh, ein weites Unterkleid, u. der übergeworfene Burnus, beide aus selbstgewebten Wollenstoffen; auf den Bart wird sorgfältige Pflege verwendet. Über die Fertigung der unentbehrlichsten Geräthschaften u. Stoffe geht die Industrie der B. nicht hinaus; für die Erzeugnisse ihrer Heerden erhandeln sie Waffen, Getreide u. Schießbedarf. Ihre geistige Bildung ist gering, doch sind sie von natürlichem Verstande, lebhaftem Geiste u. feuriger Phantasie, wie u. A. ihre Märchen u. Poesien bekunden. Die B. halten sich für das vornehmste Volk u. verachten die Araber, welche in Städten wohnen. Diejenigen Stämme, welche, wie in Syrien, dem Peträischen Arabien u. in Algerien, mit Europäern in nähere Berührung gekommen sind, haben sich den Einflüssen derselben nicht entziehen können u. ihre Lebensweise in manchen Stücken modificiren müssen. Die besten Aufschlüsse über das Leben und Treiben der B. haben besonders Niebuhr, Burckhardt, Wallin, Burton, für Afrika in neuester Zeit besonders Barth gegeben.

Bedungene Strafe, so v. w. Conventionalstrafe; s. u. Strafe.

Bedürfniß ist im Allgemeinen u. abstract Alles, was ein organisches Wesen zur Erhaltung seiner Existenz u. Erfüllung seiner Zwecke od. Absichten erfordern muß. Die Pflanze bedarf zu ihrer Entwickelung vielerlei chemischer u. physikalischer Elemente; dem Thiere ist Nahrung u. Pflege u. dem Hausthiere auch noch die Dressur nöthig; der Mensch aber hat unermeßlich viel u. vielartige Bedürfnisse physischer u. psychischer Art für seine leibliche, wie für seine geistige Entwickelung; er hat materielle u. ideelle Bedürfnisse. Die Bedürfnisse des Menschen sind theils nothwendige, insofern dadurch seine leibliche und geistige Existenz und Entwickelung im Allgemeinen, oder die besondere Gestaltung der Lebens- u. Berufsverhältnisse des Einzelnen bedingt sind, theils nur nützliche, indem deren Befriedigung zwar nicht in der eben angedeuteten Hinsicht nothwendig, aber doch für dies bestimmte Individuum vortheilhaft ist, oder endlich beziehen sie sich auf Dinge, deren Besitz nur einen entbehrlichen Genuß bereitet (Luxus). Der Begriff des menschlichen Bedürfnisses ist, wenn man von den unerläßlichen Voraussetzungen der menschlichen Existenz absieht, durchaus relativ; schon das, was für nothwendigen Besitz oder Genuß gehalten wird, ist bei den Einzelnen verschieden, noch mehr aber das, was sie für nützlich u. für zum Vergnügen begehrenswerth halten. Im Allgemeinen ist wahrzunehmen, daß die Bedürfnisse des Menschen in dem Maße seiner sittlich-geistigen Entwickelung steigen; es gilt dies vor Allem von den geistigen Bedürfnissen, in geringerem Grade von den materiellen; denn je höher die geistige Fähigkeit u. das geistige Interesse des Menschen, desto tiefer sinkt für ihn der Werth des Materiellen, wobei jedoch die steigende geistige Cultur selbst wieder mit neuen materiellen Bedürfnissen bekannt macht und an solche gewöhnt. Der Mensch hat seine Bedürfnisse durch Anwendung seiner körperlichen u. geistigen Kraft zu be-

friedigen; da diese aber nicht ausreicht, so ist das Zusammenwirken Vieler erforderlich; der Einzelne findet als Glied der Familie, der Gemeinde, des Staates, der Gesellschaft den Weg zur Befriedigung seiner Bedürfnisse. Daß so der Einzelne des Anderen, das Glied des Ganzen bedarf, ist das Fundament der socialen Ordnung u. die unablässig wirkende Kraft der socialen Bewegung. Weil aber alle Menschen innerhalb der Sphäre ihrer socialen Zusammengehörigkeit u. Gleichstellung, wie an bestimmte gleichartige Anschauungen, so auch an gleichartige Bedürfnisse sich gewöhnen, so unterscheiden sich von den Individual-Bedürfnissen die des Standes, der Berufsgenossenschaft, u. bis zu gewissem Grade beherrscht den Einzelnen die Macht dieses Bedürfnisses der Gemeinschaft in einer unausweichlichen Weise. Man denke an die despotische Macht der Mode. Es kann sich dann der sittliche Werth des Einzelnen an der Freiheit, welche er vor dem falschen od. übertriebenen Bedürfnisse seines Standes gegenüber zu bewahren vermag, erproben. Die Fürsorge für das jeder Zeit genügende Vorhandensein der zur Befriedigung des allgemeinen (öffentlichen) od. des individuell-besonderen Bedürfnisses ist die Aufgabe der Staats- oder Gemeinde-, bezw. der Privat-Ökonomie. Dahin gehört aber auch die Fürsorge für die Beseitigung aller Ansprüche, welche Entsittlichung u. Übercultur an den Staat oder den Einzelnen stellen. Aufgabe ist für Beide, die Bedürfnisse auf die rechte Höhe, aber auch auf das rechte Maß zu bringen u. Anstalten, Einrichtungen u. Mittel zu schaffen u. bereit zu halten, welche zu deren Befriedigung dienlich sind. Nationalökonomisch entspricht dem Begriffe B. der der Nachfrage (s. d. Art.); in dem Staats- u. Gemeinde-Haushalte (s. Budget) ist in gewissem Sinne B. u. Ausgabe identisch, weil es hier nur nothwendige Ausgaben gibt. Grotefend.

Bee, County im nordamerikan. Unionsstaate Texas, unter 28° n. Br. u. 97° w. L.; vom Aransasflüßchen durchzogen; 1082 Ew.; Countysitz: Refugi.

Beecher, 1) Lyman, amerikan. Theolog, geb. 1775 zu New-Haven im Staate Connecticut; wurde 1798 Geistlicher u. ließ sich im folgenden Jahre in East-Hampton auf der Insel Long-Island nieder; 1810 wurde er Prediger in Litchfield (Connecticut), war Mitbegründer der Missionsgesellschaft in Connecticut, der Erziehungsgesellschaft, der amerikanischen Bibelgesellschaft; 1826 ging er als Prediger nach Boston u. wurde 1832 Präsident des presbyterianisch-theologischen Seminars in Cincinnati; 1850 resignirte er u. st. 10. Jan. 1863 in Brooklyn. Seine Schriften (u. a.: Six Sermons über Temperanz) erscheinen gesammelt seit 1852 in Boston. 2) Henry Ward, der berühmteste amerikanische Kanzelredner, geb. 24. Juni 1813 zu Litchfield (Connecticut); studirte zuerst Mathematik und Naturwissenschaften, dann Theologie in Cincinnati, war von 1839 an Prediger in Indianopolis, seit 1847 an der neu gegründeten congregationalistischen Plymouthkirche in Brooklyn. B. hat als Kanzelredner mit allen traditionellen Kanzelgewohnheiten gebrochen und bespricht alle Tagesfragen in der zwanglosesten Weise. Im Princip orthodox, ist er in der Lebensauffassung freisinnig u. Gegner eines beschränkten Christenthums. Er ist ein entschiedener Gegner der Sklaverei, ein eifriger Vorkämpfer der Temperanzsache u. der Frauenemancipation. Herausgegeben hat er: Lecture to young Men (außerkirchlicher Vortrag), Boston 1850, neue Ausgabe, 1863; Beiträge zum Independent Industry and Idleness, 1850; The Star Papers, 1855; Pleasant Talk about Fruits u. s. f., 1858; Life Thougts, 1858, deutsch, Berl. 1864; Royal Truths, 1864, deutsch, Berl. 1866; Aids to Prayer, 1864; Norwood (Novelle), 1867, 3 B., deutsch, Stuttg. 1871; Life of Christ, 1 B., 1871; A volume of Speeches, 1863; Vortrag über den amerikan. Krieg; Auswahl seiner geistl. Reden, deutsch v. Tollin, Berl. 1870. In der jüngsten Zeit in einen Scandalproceß verwickelt, wurde er von einem aus seinen Gemeindegliedern gebildeten Gerichte freigesprochen. 3) Katharine, amerikanische Schriftstellerin auf pädagogischem Gebiete, Schwester des Vor., geb. 6. Septbr. 1800 zu East-Hampton auf Long-Island; widmete sich dem Lehrfache u. gründete 1823 zu Hartfort ein Mädchenseminar, welches sehr besucht war; 1832 begleitete sie ihren Vater nach Cincinnati u. gründete 1833 das Western-Female-Institut (eine höhere Mädchenschule) daselbst. Sie schr.: Suggestions on education, 1829; Letters on difficulties in religion, 1836; The moral Instructor, 1838; Domestic Economy for young Ladies, hat viele Auflagen erlebt; Truth stranger than Fiction, 1850; The true remedy for the wrongs of women, 1851; Letters to the people on health and happiness; Domestic receipt book; Physiology and callisthenics for the use of schools and families, 1856, u. a. 4) Harriet B.-Stowe, Schwester der Vor., geb. 15. Juni 1812; trat als Lehrerin in die von ihrer Schwester geleitete Mädchenschule, siedelte 1832 mit ihrem Vater nach Cincinnati über, wo sie sich 1836 mit Calvin Stowe verheirathete, welcher 1850 Professor am Theologischen Seminar zu Andover in Massachusetts wurde. In ihrem früheren Wohnsitze hatte sie sich, durch ihren eifrig abolitionistischen Vater angeregt, mit der Negerfrage beschäftigt, auf Reisen im Süden die betreffenden Verhältnisse näher kennen gelernt, u. nun schrieb sie den die traurige Lage der Neger in den nordamerikanischen Sklavenstaaten darstellenden, aber in dichterischer Beziehung schwachen Roman: Uncle Toms Cabin or Negro Life in the Slave States of America, Bost. 1852, welcher innerhalb 3 Monaten 20 Auflagen zu 3000 Exemplaren erlebte u. auch in Europa vielfach (ins Deutsche als Onkel Toms Hütte) übersetzt wurde. Sie selbst bearbeitete ihr Werk dramatisch unter dem Titel The Christian Slave, Boston 1853. Zugleich ließ sie einen Schlüssel zu Onkel Toms Hütte erscheinen, worin die Thatsachen als wahr nachgewiesen wurden. Sie selbst kam 1853 nach Europa, besuchte England, Paris, die Schweiz u. kehrte im Sept. dess. Js. nach Amerika zurück. Bei einem wiederholten Besuche Europas hatte sie im März 1857 auch eine Audienz bei dem Papste in Rom. Sie schrieb noch mehrere Erzählungen u. Novelletten: Sunny Memoirs of foreign Lands,

Bost. 1854, 2 Bde., ferner: Geography for my children, Lond. u. Bost. 1855, den culturgeschichtlichen Roman Dred, a tale of the great dismal swamp, ebd. 1856 ff., u. mehrere andere Romane, die nicht viel Glück machten, sowie Schriften über die Frauenfrage, darunter The American Woman's Home, New-York 1869. Seit 1867 war sie an der Herausgabe der Zeitschrift Hearth and Home betheiligt. Ihre True story of Lord Byrons Life im Atlantic-Monthly-Magazine, 1869, traf, weil der große Dichter darin in einem ungünstigen Lichte erschien, auf viel Unwillen und Widerspruch. Unter ihren zahlreichen übrigen Schriften ragt Old Town Folks, 2. A., 1871, hervor, eine Schilderung des religiösen Lebens der Neu-Engländer im vorigen Jahrhundert. Sie verfaßte auch Gedichte. Eine Auswahl ihrer Werke enthält Golden Fruit in silver Baskets, Lond. 1859. Sie lebt zu Hartford in Connecticut.

2) Löffler. 4) Henne-Am Rhyn.*

Beecher Lake, Binnensee im Gebiete Victoriana des brit. NAmerika, u. 64° n. Br. u. 108° w. L.; Ursprung des großen Fisch- oder Backflusses.

Beechey, 1) Vorgebirg u. Bucht an der NKüste des nordamerikanischen Territ. Alaska. 2) Kleine Insel in den amerikan. Nordpolarländern, an der SWEcke von North-Devon, am Eingange des Wellington-Kanals. Durch ihre Lage für die Nordpolexpeditionen von Wichtigkeit, war sie während der Aufsuchung Franklins der Centraldepotplatz für die verwendeten Schiffe. Auf ihr fand man Spuren Franklins vom Jahre 1850.

Beechey, Frederick William, engl. Reisender, geb. 17. Febr. 1796 in London; trat 1808 als Cadet in die Marine, wurde Offizier u. reiste 1818 mit Capitän Franklin nach Spitzbergen u. 1819 als Parrys Lieutenant nach dem NPolarmeere; 1821—22 untersuchte er mit seinem Bruder die NKüste Afrikas u. führte 1825 als Capitän das Proviantschiff zum Succurs für Franklins u. Parrys Expedition zur Aufsuchung eines NWWeges durch das Polarmeer in die Beringsstraße auf einem Umwege durch den Großen Ocean nach der WKüste Amerikas, die er bis zu 71° untersuchte, während er auf der Chamisso-Insel, in Kotzebues Sund, wo er Franklin treffen wollte, verweilte. Ohne Franklin gefunden zu haben, kehrte er im Oct. von dort zurück u. besuchte bis zum Juli 1827 Californien, Macao u. die Lieukieu-Inseln; dann ging er wieder bis zur Beringsstraße, u. da er Franklin wieder nicht fand, so kehrte er zurück u. kam im Sept. 1828 in Portsmouth an. Während dieser Reise war er 1827 zum Capitän ernannt worden. An seinem Plan, 1835 die Aufnahme der Südsee fortzusetzen, wurde er durch Krankheit verhindert, dagegen nahm er 1837—47 den Bristol- u. Irischen Kanal auf; wurde 1847 Director des Marinedepartements im Handelsbureau, 1854 Viceadmiral, u. 1855 Präsident der Königl. Geographischen Gesellschaft; er st. 29. Nov. 1856 zu London. Seine Reisen beschrieb er in: Proceedings of the expedition to explore the Northern coast of Africa (1821), Lond. 1828; Narrative of a voyage to the Pacific and Bering Street 1824—1828, ebd. 1831, 2 Bde.; A voyage of discovery towards the North Isle (1818), ebd. 1843.

Beede (auch Bede, Petitio, Exactio precaria), war ursprünglich die Abgabe, durch welche man sich vom Kriegsdienste loskaufte (Heersteuer, Heerschilling); wurde aber bereits im Mittelalter ohne Rücksicht auf jene Entstehungsart als eine Art Vermögenssteuer in verschiedener Weise erhoben, nach Köpfen, nach Häusern, nach dem Viehstande, nach Landhufen. Den Terminen entsprechend, an welchen die Steuer zu zahlen war, hieß sie auch Herbst-B., Lichtmeß-B. ꝛc. Als mit der Ausbildung des Lehnwesens die großen u. kleinen Lehnsträger sich immer mehr von der Staatsgewalt unabhängig gemacht hatten, erhoben auch diese von ihren Vasallen die B.

Beeidigung, s. u. Eid.

Beelitz (Belitz), Stadt im Kreise Zauche-Belzig des preuß. Regbez. Potsdam, an der Stieglitz; Ackerbau; Flachsmärkte; 2738 Ew. Wird 997 zuerst genannt; Stadt seit 1321; war bis 1815 sächsisch.

Beelzebub, 1) im A. T. der Baal in Ekron; s. u. Baal. 2) Im N. T. Name des obersten der Dämonen, indem die Juden bei ihrem Haß gegen die Heiden den Namen eines der Götter derselben auf den Satan übertrugen. Derselbe ward von ihnen gleichzeitig in den anderen Beelzebul, d. i. Herr des Kothes, verändert.

Beelzebub, 1) so v. w. Marimonda; s. Klammeraffe. 2) So v. w. rother Brüllaffe (s. d.).

Beemster, Polder im Bez. Hoorn der niederländischen Prov. NBrabant, nordwestl. von Edam; 1608—12 ausgetrocknet; schöne Kanäle u. Alleen; Viehzucht, Wolle- u. Käsefabrikation; 3770 Ew.

Beer, 1) Peter, geb. 1758 zu Neubidschow in Böhmen; wurde Lehrer der israelitischen Schule zu Mattersdorf, 1785 an der zu Neubidschow u. 1811 an der Prager Hauptschule, wo er 1838 starb. Er trug viel zur Verbesserung des Cultus u. der jüdischen Schulen in Österreich bei u. schr. u. a.: Toldoth Israel, mit deutscher Übersetzung, Bonn 1796, 2 Thle.; Ceremonialgesänge der Juden, Prag 1818; Geschichte der jüdischen Secten, Brünn 1822, 2 Bde.; Leben u. Wirken des Maimonides, Prag 1836; Selbstbiographie, ebd. 1838. 2) Georg Joseph, Professor der Augenheilkunde in Wien, geb. 1763 u. gest. 1821 das.; gehörte zu den vorzüglichsten deutschen Augenärzten, der durch That, Wort u. Schrift das Meiste für Vervollkommnung der Augenheilkunde beigetragen hat, vor Allem aber zu dem Ruhme, den Wien hinsichtlich der Cultur dieser Wissenschaft mit Recht in Anspruch nimmt. Er veranlaßte ein Zuströmen von Zuhörern aus aller Herren Ländern. Sein Wirken wurde ein noch ausgiebigeres, als 1813 in Wien ein eigenes, von allen Nebenzweigen getrenntes Lehramt der prakt. u. theoret. Augenheilkunde, verbunden mit einer besonderen klinischen Anstalt, ins Leben gerufen wurde. Er veröffentlichte außer der Lehre von den Augenkrankheiten, Wien 1792 mit Kupfern (dem besten Werke damaliger Zeit über diesen Gegenstand), noch: Praktische Beobachtungen über verschiedene, vorzüglich aber über jene Augenkrankheiten, welche aus allgemeinen Krankheiten des Körpers entspringen, Wien 1791; Prakt. Beobachtungen über den Grauen Staar u. die Krankheiten der Hornhaut, das. 1791; G. J.

Beers Methode, den Grauen Staar sammt der Kapsel auszuziehen, das. 1799; Repertorium aller bis zu Ende des Jahres 1797 erschienenen Schriften über die Augenkrankheiten, das. 1799; Auswahl aus dem Tagebuche eines prakt. Augenarztes, das. 1800; Pflege gesunder u. geschwächter Augen, das. 1800; Ansicht der staphylomatösen Metamorphose des Auges u. der künstlichen Pupillenbildung, das. 1806; Geschichte der Augenheilkunde, 1. Heft, das. 1813; Das Auge, oder Versuch, das edelste Geschenk der Schöpfung vor dem höchst verderblichen Einflusse unseres Zeitalters zu sichern, das. 1813; Lehre von den Augenkrankheiten, als Leitfaden zu seinen öffentlichen Vorlesungen, das., 1. Bd. 1813, 2. Bd. 1817. 3) **Jakob Meyer** (od. wie er sich gewöhnlich nennt, Giacomo Meyerbeer), s. d. 4) **Wilhelm**, verdienstvoller Astronom, Bruder des Vor., geb. 4. Jan. 1797 zu Berlin; erhielt seine Schulbildung auf dem Joachimsthaler Gymnasium, machte die Feldzüge von 1813—15 als Freiwilliger, dann als Offizier mit, widmete sich nach dem Frieden den Handelsgeschäften, übernahm später das Geschäft seines Vaters u. erhielt den Titel Geh. Commerzienrath, trieb aber daneben auf seiner kleinen Sternwarte im Thiergarten zu Berlin mit Mädler Astronomie; er war 1849 Mitglied der 1. Kammer; starb 27. März 1850. Er schr. mit Mädler: Physische Beobachtungen des Mars, Berl. 1830; Mappa selenographica, ebd. 1834—36, 4 Lief.; Der Mond nach seinen kosmischen u. individuellen Verhältnissen, ebd. 1837; Die Dreikönigsverfassung in ihrer Gefahr für Preußen, 1849. 5) **Michael**, dramatischer Dichter, Bruder des Vor., geb. 19. Aug. 1800 zu Berlin; studirte daselbst Geschichte und Philosophie und machte Reisen in Deutschland, Italien u. Frankreich. Seinen gewöhnlichen Aufenthalt hatte er in München, wo er 22. März 1833 starb. Er schr. die Trauerspiele: Klytämnestra (1819); Die Bräute von Aragonien (1822); Der Paria, Lpz. 1823; Struensee (1829); Schwert u. Hand (1832); außerdem: Genuesische Elegien, (1826). Sämmtliche Werke, herausgeg. v. Schenk, Lpz. 1835; Briefwechsel, 1837. 6) **Adolf**, österr. Geschichtschreiber, geb. 27. Febr. 1831 zu Proßnitz in Mähren; wurde 1853 Gymnasiallehrer in Czernowitz, dann in Wien u. Prag, 1857 Professor der Geschichte an der Rechtsakademie zu Großwardein, 1858 an der Handelsakademie zu Wien, 1868 an der technischen Hochschule daselbst, 1869 Hofrath im Unterrichtsministerium, von welcher Stelle er jedoch mit dem Sturze des Bürgerministeriums zurücktrat. Außer mehreren kleineren Arbeiten über die Geschichte der Zeit Maria Theresias u. Josephs II. schr. er: Geschichte des Welthandels, 2 Bde., Wien 1860; Die Fortschritte des Unterrichtswesens in den Culturstaaten Europas, ebd. 1867 ff., rc. 2) Thamhayn. 6) Henne-Am Rhyn.

Beerangelica (Bot.), so v. w. Aralia.

Beerberg, Berg des Thüringer-Waldes auf der Grenze zwischen Koburg-Gotha und dem preuß. Kreise Schleusingen, unweit Zellaberg, 985 m hoch; oben flach u. dicht bewaldet, daher ohne Aussicht.

Beerdigung, s. Todtenbestattung.

Beere (lat. Bacca), in der Botanik jede saftige oder fleischige Frucht, deren innere Höhlung oder Fächer von einem nicht holzigen, sondern von einem häutigen oder pergamentartigen Endocarp ausgekleidet sind. Die B-n können oberständig (Rebe) oder unterständig (Heidelbeere), einsamig (Stachelbeere) od. mehrsamig (Kartoffelbeere), einfächerig (Rebe), zwei- (Kartoffel), drei- (Gurke) bis vielfächerig (Citrone) sein. Der fleischige Theil der B. ist entweder das Mesocarp (Dattel), oder die verdickten Samenträger (Kartoffel), oder eine saftige Zellmasse, welche den Samen umhüllt (Cacao). Die sogen. zusammengesetzten B-n, wie die Maulbeere, Erdbeere, Himbeere u. Brombeere sind keine wirklichen B-n; denn die Maulbeere besteht aus mehreren, durch saftig gewordene Blüthenhüllen verbundenen Steinfrüchtchen; bei der Erdbeere sitzen kleine, hartschalige Früchtchen auf einem fleischig gewordenen Fruchtboden; bei der Himbeere u. Brombeere endlich sind viele kleine saftige Steinfrüchtchen auf einem gemeinschaftlichen trockenen Fruchtboden vereinigt. Die Apfelfrucht, Kürbisfrucht u. Citrone müssen zu den einfachen Beerenfrüchten gerechnet werden (s. das. u. Frucht).

Beerenblau, Farbestoff in den Heidel-, Holunder- u. Ligusterbeeren, sowie in den Beeren des schwarzen Maulbeerbaumes u. in den Weinbeeren. Der in letzteren vorkommende, näher untersuchte, Önolin oder Önolinsäure genannte Farbstoff, dem auch der Bordeauxwein seine Farbe verdankt, bildet eine bläulich-schwarze, in Wasser wenig lösliche Masse.

Beerenzapfen (Galbulus) nennt man die Frucht des Wachholders; bei dieser sind die (bei den Nadelhölzern sonst gewöhnlich holzigen) Fruchtblätter fleischig geworden u. zu einer der Beere ähnlichen Frucht verschmolzen.

Beerfelden, Stadt im Kreise Erbach der großherzoglich hessischen Prov. Starkenburg, am Ursprunge der Mümling; Tuchweberei, Strumpfwirkerei; 2643 Ew.; brannte 1810 fast ganz ab.

Beergelb, gelbe Malerfarbe, in Holland aus dem Safte des Kreuzdorns (Rhamnus catharticus *L.*) gewonnen.

Beermispel, so v. w. Aronia.

Beernem, Dorf im Arr. Brügge der belgischen Provinz WFlandern; Spitzenfabr.; Handel mit Leinwand u. Vieh; 4100 Ew.; seit 1853 Strafschule für junge Sträflinge weibl. Geschlechtes.

Beerschwamm, s. Framböſie.

Beerseba (d. i. Eidesbrunnen, a. Geogr.), Stadt in Palästina, anfangs zum Stamme Juda, dann zu Simeon gehörig; blühte noch zu Christi Zeiten; das jetzige Bir Sabea.

Beeskow, 1) Stadt im Kreise B.-Storkow des preuß. Regbez. Potsdam, am Ausflusse der Spree aus dem Schwielung-See; Tuchfabr., Wollenweberei, Brauerei; Freimaurerloge: Euthanasia zur Unsterblichkeit; 4227 Ew. B. war bis 1368 Sitz einer besond. Herrschaft, dann unter Böhmen u. 1558 unter Brandenburg. 2) **B.-Storkow**, Kreis ebendaselbst, im SO. des Regbez., fast ganz zwischen der Spree u. der Dahme; viele Waldungen u. Seen, im N. hügelig; 1244 ☐km (22,5 ☐M); 42,150 Ew. Der Kreisgerichtsbez. B. umfaßt den größten Theil dieses Kreises u. einen Theil des Kreises Lübben.

Beest-Milch (Colostrum, auch Beest, Geest-

milch, Priestermilch), die bei dem Rinde kurz vor oder bald nach dem Gebären abgesonderte Milch, von grau-gelblicher Farbe, fadem Geruch u. Geschmack u. größerem Gehalte an stickstoffhaltigen Nährstoffen, als längere Zeit nach der Geburt producirte Milch; namentlich ist der Eiweißgehalt der B. wesentlich größer; sie gerinnt leicht beim Kochen u. darf deshalb nicht unter die andere Milch gegossen werden. Nach etwa acht Tagen verschwindet nach u. nach diese Eigenthümlichkeit der B. Hat dieselbe einen Tag gestanden, so hat sie einen salzig-widrigen Geschmack u. röthet Lackmus nur schwach. Die Rahmkügelchen (Colostrumkörperchen) in derselben sind bis zu $0{,}_{02}$ mm groß, also größer, als in der gewöhnlichen Milch. Nicht sehr selten bildet sich die B. schon 3—4 Wochen vor der Geburt. Sie hat eine abführende Wirkung, u. die Aufnahme derselben ist für das Kalb unbedingt nothwendig, um das im Darmkanal desselben befindliche Darmpech (Meconium) herauszuschaffen, weil erst dann eine ungestörte u. regelmäßige Verdauung u. Ausnutzung der aufgenommenen Nahrungsmittel erfolgen kann.

Beet, ein Streifen Land zwischen zwei tiefen Furchen; s. u. Acker.

Beethoven, Ludwig van, Tonkünstler, einer der größten Genien aller Zeiten, geb. 1770 zu Bonn, wahrscheinlich am 16. Dec. (der gewöhnlich als Geburtstag angegebene u. gefeierte 17. Dec. ist sein Tauftag). Die Familie ist nach den neuesten Forschungen flamändischen Ursprunges, u. im 17. Jahrh. wohnte L. v. B-s Urgroßvater in Antwerpen. Sein Sohn Ludwig ging infolge von Familienstreitigkeiten nach dem Niederrhein u. fand in der Kapelle des Kölner Kurfürsten zu Bonn eine Stelle. Er erwarb sich Anerkennung u. wirkte günstig auf die Familienverhältnisse seines Sohnes Johann, während der ersten Kindheitsjahre des Enkels Ludwig ein. Aber nach seinem Tode (1773) geriethen die Verhältnisse der B-schen Familie so in Verfall, daß Ludwig eine sehr harte Jugend durchleben mußte. Von seinem Vater rücksichtslos zu musikalischen Übungen gezwungen, damit die erworbenen Fertigkeiten möglichst bald eine Quelle des Unterhaltes für die Familie würden, sah er sich von den Freuden der Jugend ausgeschlossen, u. hierin findet man den ersten Grund der Ungeselligkeit, die er später an den Tag legte. Außer dem Vater, welcher den Anfangsunterricht auf der Violine ertheilte, waren seine Lehrer der Musikdirector Pfeiffer, ein tüchtiger Klavierspieler, der Hoforganist van der Eden u. dessen College Neefe. Schon 1783 componirte B. sechs Klavier-Sonaten, die er dem Kurfürsten von Köln widmete. Diese u. andere Jugendarbeiten hat er seinen Werken nicht eingereiht, vielmehr bezeichnete er selbst als Opus 1 die 3 Trios, die Joseph Haydn gewidmet sind (1795). Fünfzehn Jahre alt, wurde er vom Kurfürsten Max Franz, dem Bruder des Kaisers Joseph II., als zweiter Hoforganist angestellt, 1787 zum ersten Mal nach Wien geschickt, wo er Mozart kennen lernte. Zurückgekehrt, bildete er sich weiter im Klavierspiel u. der Composition aus u. wirkte bei den Aufführungen der Hofkapelle als Bratschist mit. Von bildendem Einflusse auf ihn während seines Bonner Aufenthaltes war besonders der Verkehr mit der Familie Breuning; auch erwarb er sich hohe Protection, besonders die Zuneigung des Grafen Waldheim, dessen unterstützende u. aufmunternde Theilnahme für B-s Leben entscheidend werden sollte. Denn durch die Vermittelung dieses Gönners wurde die zweite Reise nach Wien ermöglicht. Es war auch diesmal eine Rückkehr u. dauernde Anstellung zu Bonn in Aussicht genommen; aber der gänzliche Umsturz der staatlichen Verhältnisse infolge der französischen Revolution vereitelte den Plan. B. studirte nun bei Haydn 1792—95; als Letzterer dann seine zweite Reise nach London unternahm, verwies er den Schüler an Albrechtsberger. Aber schon vorher hatte sich B. auch der freundlichen Unterweisung Schenks zu erfreuen gehabt. Neben den streng schulmäßigen Studien bei diesen Meistern nahm die selbständige schöpferische Thätigkeit des jungen Componisten einen raschen Fortgang. Nach den erwähnten Trios erschienen 1796 die drei Klaviersonaten Op. 2; es folgten in kurzer Zeit weitere Sonaten, die 6 ersten Streichquartette, das Septett, u. nach 5 J. hatte er mit der Veröffentlichung der ersten Symphonie schon Op. 21 erreicht. Durch die Empfehlung des Bonner Hofes fand er Zutritt in den Aristokratenkreisen Wiens, u. namentlich die Fürsten v. Lichnowsky, v. Lobkowitz widmeten ihm eine ehrenvolle Theilnahme. Nach dem Tode des Kölner Kurfürsten (1801) erschien es als wahrscheinlich, daß B. in Wien seinen dauernden Aufenthalt nehmen würde; um ihn an die Kaiserstadt zu fesseln, vereinigten sich später mehrere seiner Gönner, darunter sein Schüler, der Erzherzog Rudolf, zur Verleihung einer ständigen Jahresrente, wodurch dem genialen Tonkünstler eine sorgenfreie Existenz gesichert werden sollte. Die nächste Veranlassung hierzu hatte eine Einladung gegeben, welche der König von Westfalen im J. 1809 an B. ergehen ließ, in Kassel eine Hofkapellmeisterstelle unter den günstigsten Bedingungen zu übernehmen. B. hat seit dem J. 1793, abgesehen von wenigen Reisen, in Wien u. dem benachbarten Dorfe Mödling, wohin er im Sommer zu ziehen liebte, sein Leben zugebracht. Er hatte einen großen Hang zur einsiedlerischen Zurückgezogenheit u. war ein enthusiastischer Naturfreund. Auf einem seiner ausgedehnten Spaziergänge hatte er sich übermäßig erhitzt, u. durch unbedachtsame Abkühlung nach seiner Heimkehr scheint er den Grund zu jenem schweren Gehörleiden gelegt zu haben, welches ihm besonders seit 1812 sein Mannesalter so sehr verbitterte. Ohnehin den conventionellen Formen des gesellschaftlichen Lebens wenig zugeneigt, wurde er unzugänglicher u. mißtrauisch. Dazu kamen trübe Erfahrungen, welche er an seinem Neffen, dessen Vormundschaft er 1815 übernommen hatte, u. an dessen Mutter machen mußte. Aber trotzdem u. ungeachtet der allmählich eingetretenen Taubheit erlahmte seine schöpferische Kraft nicht. Seine erhabensten Werke, die drei letzten Symphonien, von welchen die mittlere sich der einfacheren Leichtigkeit der ersten Symphonien nähert, u. die Missa solennis, entstammen dieser traurigen Periode seines Lebens (seit 1812). Er starb 26. März

1827 u. wurde auf dem Währinger Friedhofe bestattet. In seiner Vaterstadt Bonn wurde ihm 1845 ein von Hähnel modellirtes, von Burgschmiet in Erz gegossenes Standbild errichtet, u. ebendaselbst wurde die 100jährige Erinnerung seines Geburtstages 1871 (wegen des Krieges verschoben) durch ein mehrtägiges Musikfest begangen.

Die gedruckten Compositionen umfassen 138 Opusnummern u. eine bedeutende Reihe kleinerer Werke, welche keine Opuszahl tragen. Weiter verbreitet, als irgend andere neue Tonwerke gleicher Gattung, sind von ihm 32 Klaviersonaten, 10 Violin-, 5 Cello- u. 1 Hornsonate mit Klavier, 8 Klavier-Trios, 16 Streichquartette, 3 Quintette, 2 Sextette, 1 Septett, die 9 Symphonien, die Oper Fidelio, die Musik zu Egmont, 2 Festspiele: die Ruinen von Athen, König Stephan, die Ouvertüren zu Coriolan, Leonore u. a., 7 Concerte, 2 große Messen rc. Kein Musiker der Neuzeit hat mit so vielen Werken einen solchen dauernden Erfolg erzielt; nur auf dem Gebiete des Oratoriums ist B. mit dem Werke: Christus am Ölberg weniger glücklich gewesen. Anknüpfend an die Traditionen der Wiener Tonschule, welche ihre Höhepunkte in Haydn und Mozart bis dahin gefunden hatte, bahnte er allmählich eine großartigere Gestaltung der Tonschöpfung an, indem er sowol an Originalität u. Tiefe des Gedankeninhaltes, wie an Gewalt u. Farbenreichthum der Instrumentation, an genialer Freiheit der Formbildung sich über seine Vorgänger erhob. In seinem Entwickelungsgange, abgesehen von den vorbereitenden Jugendstudien, lassen sich drei Perioden unterscheiden. Die erste Periode ist dadurch charakterisirt, daß die Compositionen wesentlich auf den durch Haydn u. Mozart entwickelten Kunstformen u. Geschmacksrichtungen beruhen, aber eine mit seltener Thatkraft u. inniger Empfindung ausgestattete künstlerische Individualität bekunden. Hierher gehören die bis zur ersten Symphonie einschließlich geschaffenen, oben erwähnten Werke; aber es stehen auch von späteren Compositionen einige, wie die zweite Symphonie, auf einer ähnlichen Stufe. Mit der zweiten Periode beginnt eine subjective Vertiefung des Inhaltes. Die überkommenen classischen Kunstformen bilden nur noch den Rahmen, in welchem sich das von einem Grundgedanken beherrschte, frei geschaffene Tonbild darstellt. Die Verwendung der Musikinstrumente, die namentlich mit Bezug auf das Klavier schon in der ersten Periode einen originellen Charakter hat, wird eine stets erweiterte, reichere. Die bedeutendsten Werke dieser Periode sind: die zwei Sonaten, Op. 27; Sonate in Ddur, Op. 28 (aus dem Jahre 1801); die drei Sonaten in Gdur, Dmoll, Esdur, Op. 31; Sonate in Cdur, Op. 53; Kreuzersonate, Op. 47 (1803); Sonate in Fmoll, Op. 57 (1804); die Sonaten in Fisdur, Esdur, Op. 78, 81a; Sonate, Op. 69 mit Violoncell (1809), Op. 96 mit Violine (1810); das Triple-Concert, das 4. u. 5. Klavier-Concert (1805—1809); das Violin-Concert; die Trios, Op. 70, 97; Quartette, Op. 59, 74, 95; Sextett, Op. 71 (1805—6); Phantasie für Klavier, Chor und Orchester (1808); Fidelio (1804—1805); Egmont-Musik (1808); Messe in Cdur (1807); 3. bis 8. Symphonie (1804—12); die Festspiele: König Stephan; die Ruinen von Athen (1812). In der dritten Periode behandelte der Tondichter die Formgebung seiner Werke vollkommen frei. Alles ist beherrscht von subjectiver Idee, zu deren Ausdruck die überkommenen Kunstformen entweder gar nicht, oder nur unvollkommen genügen. Dieselben finden zwar noch Anwendung, müssen sich aber der freiesten Umbildung fügen. Im Ganzen hat sich B. seine eigene Tonsprache gebildet, den vollkommenen Ausdruck seiner hohen Gedanken; die Tonmittel, sowol die menschliche Stimme wie die Instrumente, werden oft ohne Rücksicht auf die herkömmliche Technik, zuweilen sogar ohne Rücksicht auf die naturgemäße Eigenart der Vocalmusik im Gegensatze zu der Instrumentalmusik, behandelt. Die letzten Werke B-s gehören zum Theil zu den erhabensten, großartigsten Schöpfungen der Tonkunst, u. wurde deren Studium u. Würdigung erst geraume Zeit nach dem Tode des Meisters allgemeiner, obgleich sie bei ihrem Erscheinen sofort großes Aufsehen, selbstverständlich auch Widerspruch erregt hatten. In die Zeit nach 1812 fallen u. a. die Sonaten in Adur, Op. 101; Bdur, Op. 106; Edur, Op. 109; Asdur, Op. 110; Cmoll, Op. 111 (1815—22); die Quartette, Op. 127, Op. 130—132, Op. 135 (1824—26); die dritte Bearbeitung des Fidelio erschien 1814; die neunte Symphonie (1823—24); Meeresstille und glückliche Fahrt (1815); Missa solennis (1818—22). Eine übersichtliche u. doch eingehende Charakteristik der drei Perioden findet sich in der B.-Biographie des Mendelschen Musikalischen Convers.-Lexikons, Berl. 1870, deren Auffassung unsere Darstellung sich im Wesentlichen anschließt. B-s Werke sind gesammelt u. kritisch herausgegeben (1861—65) zu Leipzig bei Breitkopf und Härtel. Volksausgaben der Sonaten, Quartette, Lieder erschienen bei L. Holle in Wolfenbüttel, H. Litolff in Braunschweig, C. F. Peters in Leipzig, E. Hallberger in Stuttgart. Die Quartett- u. Orchestercompositionen sind in zahlreichen Arrangements verbreitet durch die Verleger André in Offenbach, Breitkopf u. Härtel, Litolff, Peters, Holle, Schott in Mainz, Leuckart in Breslau u. a. Die Literatur über B-s Leben u. Werke ist sehr umfangreich. Bemerkenswerth sind die Schriften von Wegeler u. Ries, Biographische Notizen über L. v. B., Koblenz 1838, Nachtrag, das. 1845; Schindler, Biographie v. L. v. B., Münster, 2. A., 1845, 3. A., 1860; W. Neumann, L. v. B., eine Biographie, Kassel 1854; W. v. Lenz, B., eine Kunststudie: 1) Das Leben des Meisters, 2) Der Stil in B., die Mit- u. Nachwelt B-s.; Der B.-status-quo in Rußland, Kassel 1855; 3—5) Kritischer Katalog sämmtlicher Werke L. v. B-s mit Analyse derselben, Hamb. 1860; eine frühere Schrift desselben führt den Titel: B. et ses trois styles, Petersb. 1852, Brüssel 1854; Oulibicheff, B., ses critiques et ses glossateurs, Lpz. 1857, deutsch v. Bischoff, Lpz. 1859; Marx, L. v. B-s Leben u. Schaffen, Berl. 1859, 2. A., 1863; Nohl, B-s Leben I., Wien 1864, II.—III. 1, Lpz. 1867—74; O. Mühlbrecht, B. u. seine Werke, Lpz. 1866; Alex. Wheelock Thayer, L. v. B-s Leben, deutsch, Berl. 1866—72. B-s Briefe sind herausg. von L. Ritter v. Köchel: 83 neu

aufgefundene Originalbriefe L. v. B-s an den Erzherzog Rudolf, Wien 1865; von Nohl, B-s Briefe, Stuttg. 1865; Neue Briefe, ebd. 1868; v. A. Schöne, Briefe an Marie, Gräfin Erdödy, Lpz. 1867. B-s Studien im Generalbasse, Contrapunkte und in der Compositionslehre sind gesammelt u. herausg. von Ign. Ritter v. Seyfried, Wien 1832, 2. A. von E. Mansfeldt-Pierson, Lpz. 1856, englisch, das. 1853. Ein Skizzenbuch von B. ist beschrieben von G. Nottebohm, Lpz. 1865. Kataloge seiner Werke verfaßten Lenz, Thayer, chronologisches Verzeichniß, Berl. 1865. Erläuternde Schriften über B-s Compositionen lieferten: F. L. S. v. Dürenberg, die Symphonien B-s u. anderer berühmten Meister, Lpz. 1863; E. v. Elterlein, B-s Klavier-Sonaten, 3. A., Lpz. 1866; B-s Symphonien, 2. A., Dresd. 1858, 3. A., das. 1870; Marx, Anleitung zum Vortrage B-scher Klavierwerke, Berl. 1863. Porträts sind erschienen bei Trautwein u. Comp. in Berlin, Breitkopf u. Härtel in Leipzig u. a. Zum 100jährigen Gedächtnißtage wurde u. a. veröffentlicht: L. v. B., ein dramatisches Charakterbild in vier Aufzügen, mit einem Epilog, von einem Bonner, Lpz. 1870. Rich. Wagner, Beethoven, ebd. 1870. Brambach.

Be fa (Mus.), sonst in der Solmisation der jetzt b genannte Ton.

Befahren 1) (Bergb.), in eine Grube oder einen Schacht steigen, um Etwas zu besichtigen. Die Befahrung geschieht entweder nur von einem, oder von wenigen Bergbeamten; nehmen sämmtliche Officianten daran theil, so ist es Generalbefahrung; der Bericht darüber mit Riß heißt Befahrungsbericht oder Befahrungsregister. 2) Ein in der Handelsflotte üblicher Ausdruck, so v. w.: Lange auf See gefahren; daher ein befahrener Seemann, welcher viel Seefahrzeit hat.

Befallen nannte u. nennt der Landwirth noch jetzt verschiedene eigenthümliche, krankhafte Erscheinungen an den Culturpflanzen, deren Entstehung theilweise bis in die letzte Zeit in Dunkel gehüllt war. Erst den neueren Forschungen ist es gelungen, die wahren Ursachen, von mehreren Erscheinungen, wie Honigthau, Mehlthau, Rost, Mutterkorn, Brand, Kartoffelfäule (s. d. a.) festzustellen. Das B. zeigt sich fast an allen Culturpflanzen, u. je üppiger u. saftreicher die Gewächse sind, in desto größerem Maßstabe treten die meisten der genannten Krankheiten auf. Mittel gegen diese Krankheiten werden, soweit solche bekannt, bei den einzelnen Krankheiten angeführt.

Befana (ital. Sage), schwarze u. ungestalte Frau, welche, zum Schornstein herabfahrend, die unartigen Kinder schreckt, artigen dagegen Geschenke, bes. Nüsse, Mandeln u. Rosinen, bringt. Am 6. Jan., als dem Epiphaniastage, woraus B. gebildet ist u. wo in Italien eine Art Christmarkt gehalten wird, setzen Frauen u. Kinder aus alten Lumpen gemachte Puppen (Befanapuppen) an das Fenster, angeblich um sich die Frau B. geneigt zu machen, u. Kinder senden Männern ihrer Bekanntschaft kleine Strümpfchen zu, u. diese schicken dieselben mit Bonbons gefüllt zurück. Der Begriff der B. ist dem der deutschen Holle oder Berchta (s. d.) ähnlich.

Befestigungsfront nennt man alle Werke einer Festung, die vor einer ihrer Polygonseiten liegen; bei bastionirten Festungen besteht sie aus 2 halben Bastionen der sie verbindenden Courtine u. dem Ravelin u. anderen Außenwerken vor letzter. Unter einer angegriffenen B. werden aber gewöhnlich alle von den feindlichen Parallelen wirklich umfaßten Werke verstanden.

Befestigungskunst (Fortification), die Kunst, einen Ort in den Stand zu setzen, daß sich dort Wenige gegen Viele mit Vortheil vertheidigen können. Je nachdem der Ort, den man haltbar machen will, beschaffen ist, theilt man sie a) in Feld-B. (flüchtige B., Fortification passagère), welche bloß für das Bedürfniß des Augenblickes, höchstens eines Feldzuges, Schanzen in freiem Felde aufwerfen oder Terraingegenstände, wie Wälder, Dörfer rc., zu einer vortheilhaften Vertheidigung geschickt machen und b) Festungsbaukunst (beständige B., Fortific. royale, F. permanente), welche haltbare Plätze, wirkliche Festungen und Forts für die Dauer ausführen lehrt; zwischen beiden steht c) die provisorische B., welche Städte u. wichtige Terrainpunkte für die Dauer eines Krieges in möglichst kurzer Zeit, zum wenigsten für den ersten Anlauf, zu haltbaren Plätzen zu machen lehrt. Je nachdem die zu bauenden Werke eine regelmäßige oder unregelmäßige Gestalt erhalten, wird die Befestigung eine regelmäßige od. unregelmäßige, u. je nachdem von der Natur gebotene Verstärkungen, wie Sümpfe, Flüsse, Seen, steile Abhänge, vorhanden u. benutzt sind, künstliche oder natürliche genannt. Unregelmäßige u. natürliche Befestigung sind nahe mit einander verwandt, da die Gestalt der Werke sich an das Terrain anschließen muß u. dieses die Festung stärker macht, als es die besten Werke vermögen. Über die Form der Werke rc. s. u. Feldschanzen u. Festung. Die B. ist die erste u. nöthigste Wissenschaft für den Ingenieur; außer genauer Bekanntschaft mit den Baumaterialien, den sämmtlichen Bauhandwerken u. ihrer Anwendung zu Fortificationszwecken u., als Hilfswissenschaft, auch der bürgerlichen Baukunst, ist zur vollständigen Kenntniß der B. reine Mathematik (zur Anordnung u. Berechnung der Werke), Mechanik, Hydrostatik, Hydraulik, Artillerie- u. Waffenlehre (um die Angriffs- u. Vertheidigungskräfte würdigen zu können) u. genaue Bekanntschaft mit dem Festungskriege nöthig. Vgl. Carnot, Mémoire sur la fortification etc., Par. 1823; Blesson, Befestigungskunst für alle Waffen, Berl. 1825; Peschel, Kriegsbaukunst im Felde, 2. Aufl., Lpz. 1854; Aster, Lehre vom Festungskriege, Dresd. 1835; Zastrow, Carnot u. die neuere Befestigung, Lpz. 1840; Zastrow, Geschichte der permanenten Befestigungskunst, 3. Aufl., Lpz. 1854; Fesca, Handbuch der Befestigungskunst, Berl. 1853; Osthoff, Handbuch der Feldbefestigungskunst, Braunschweig 1853; Brialmont, Etudes sur la défense des états et sur la fortification, Brüssel 1863; Prittwitz, Lehrbuch der Befestigungskunst u. des Festungskrieges, Berl. 1865; Wagner, Grundriß der Fortification, Berl. 1870.

Befestigungsmanier (Befestigungs- oder Fortificationssystem), die systematische Auseinanderstellung der einzelnen Linien eines Festungswerkes

oder die nach bestimmten Regeln aufgestellte Grundrißform desselben, welche für die Vertheidigung am zweckmäßigsten erachtet wird. Kriegsbaumeister, welche über Fortification geschrieben haben, stellten meist jeder eine eigene, einzelne sogar mehrere Befestigungsmanieren auf. So finden sich von Vauban 3, von Coehorn 3, von Rimpler, Montalembert, Carnot ebenfalls mehrere, die wesentlich von einander verschieden sind. — Die Grundrißformen der jetzt vorhandenen Festungen lassen sich auf drei Hauptsysteme zurückführen: A) Das *Polygonalsystem*, dessen Wall ein aus geradlinigen Fronten bestehendes Vieleck mit nur ausspringenden oder wenigen ganz flachen einspringenden Winkeln bildet u. seine Flankirung aus vor dem Hauptwalle liegenden Caponnièren erhält, weshalb man dasselbe auch Caponnièresystem genannt hat, hauptsächlich von den deutschen Ingenieuren angewandt u. ausgebildet. B) Das *Tenaillensystem*, dessen Grundriß aus regelmäßig mit einander abwechselnd aus- u. einspringenden Winkeln zusammengesetzt ist, deren Schenkel sich gegenseitig flankiren, von Landsberg u. Montalembert empfohlen. C) Das *Bastionärsystem*, bestehend aus Lünetten, hier Bastione genannt, welche durch gerade Walllinien (Courtine) mit einander verbunden sind. Die Bastione liegen vor oder hinter den ausspringenden Winkeln des Polygons, welches man sich um den zu befestigenden Platz gezogen denkt, die Courtine läuft parallel der Polygonseite. Die Flanke des einen Bastions bestreicht jedesmal die Courtine u. die Face des anderen Bastions. Diese Manier der Befestigung ist in den verflossenen Jahrhunderten die herrschende gewesen u. daher bis jetzt am meisten zur wirklichen Ausführung gelangt. Die französischen Ingenieure haben dieselbe am detaillirtesten ausgebildet u. verwenden sie noch jetzt fast ausschließlich. Als nach Erfindung des Pulvers die Anwendung der Feuergeschütze mehr u. mehr die Unzulänglichkeit der bis dahin üblichen Befestigungen der Städte u. Burgen mit Ringmauern u. Thürmen dargethan hatte, war man zunächst bemüht gewesen, den Mauern durch größere Stärke u. durch Anschüttung eines Erdwalles hinter ihnen mehr Halt u. den nun ganz massiv erbauten Thürmen einen größeren Durchmesser zu geben, um zahlreichere Geschütze, als bisher, für die Vertheidigung aufstellen zu können. Gleichzeitig machte man auch die Mauerbauten niedriger, um sie dem Geschützfeuer aus großer Ferne zu entziehen. Aus den vergrößerten Thürmen entstanden die sogenannten Rundeln, die zum Theil schon den langen Befestigungslinien Flankenfeuer gewährten u. so einem der vornehmsten Grundsätze der neueren Befestigung theilweise Genüge leisteten. Es bezeichnet dieser Moment den Übergangspunkt aus der Befestigung des *Mittelalters* in die *neuere*. Wesentliche Verbesserungen schlug nun Albrecht Dürer (st. 1528) vor, indem er theils die Mauern durch äußere Erdanschüttungen gegen das feindliche Feuer zu schützen suchte, theils denselben noch größere Stärke verlieh, theils größere Geschützmassen concentriren, theils durch Kasemattenbau u. Caponnièren dem Graben Vertheidigung ertheilen wollte, Ideen, die theilweise bei den neuesten Bauten, nur mehr ausgebildet, zur Geltung gelangt sind. Dabei nahm nach den gemachten Erfahrungen im Angriffe der Festungen der Belagerungskrieg einen mehr u. mehr bedenklichen Charakter für die Festungen an. Man dachte darauf, außer der Frontalvertheidigung jeder der Linien möglichst kräftiges Flankenfeuer zu geben; es entstanden so die Bollwerke oder Bastione (zuerst bei Turin u. Verona angewendet), u. es beginnt die Periode a) der *älteren italienischen B.*, deren Charakteristik in kleinen, stumpfwinkeligen Bastionen mit senkrecht zur Courtine gestellten Flanken besteht; in der Mitte der Courtine theilweise ein kleines Mittelbollwerk, die Flanken bisweilen zurückgezogen u. kasemattirt. Außenwerke sind nur der bedeckte Weg, welcher jedoch noch nicht zur Vertheidigung eingerichtet ist. Die vorzüglichsten Baumeister waren: Micheli (st. 1559), Tartaglia, Alghisi da Carpi, Paciotto von Urbino (st. 1572, Erbauer der Citadelle von Antwerpen u. Turin), Maggi u. Castriotto. Nachdem inzwischen der aus Straßburg gebürtige Daniel Speckle (st. 1589) wesentliche Verbesserungen vorgeschlagen hatte: die senkrechte Stellung der Flanken zu den Defenslinien; rechtwinkelige, große Bastione, Cavaliere in den Bastionen, niedere Grabenvertheidigung aus kasemattirten Galerien, große Ravelins vor den Courtinen, Vertheidigungseinrichtung des gedeckten Weges u. Anlage großer Waffenplätze in demselben, gegen das directe Feuer des Feindes geschütztes Mauerwerk: fing man auch in Italien an, weiteren Fortschritten sich zuzuwenden. b) Die *neuere italienische* oder *spanische B.*; man verkürzte die Courtine, legte Cavaliere an, ordnete Außenwerke, namentlich das Ravelin, an u. richtete Abschnittsvertheidigung ein, legte Minen u. Schleusenspiele an u. verdoppelte die Flanken. Die vorzüglichsten Baumeister dieser Periode waren: Marchi, dessen Werk 1599 erschien u. dessen Ideen später bes. von Pagan u. Vauban ausgebeutet worden sind, Busca, Floriani u. Rosetti. Als in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. der Niederländische Befreiungskrieg seinen Anfang nahm u. gut befestigte Plätze eine Nothwendigkeit für die Niederländer wurden, ohne daß sie die Zeit oder die Mittel gehabt hätten, nach italienischer Manier zu bauen, entstand c) die *altniederländische B.*, zu deren Ausbildung jedoch auch die in den Niederlanden kämpfenden Spanier nicht wenig beitrugen. Ihr Charakter besteht in breiten u. flachen Wassergräben, in niedrigen Hauptwällen ohne alle Steinbekleidung, in Anwendung der Fausse-brayo zur niederen Grabenbestreichung u. endlich in zahlreichen Außenwerken, die je nach Maßgabe der Terrainbeschaffenheit angelegt wurden; die Flanken standen senkrecht zur Courtine. Repräsentant dieser Periode ist Freitag (1630) u. nach ihm Marolois, Völker, Melder, Rusenstein, Scheither, Neubauer, Heidemann u. Heer (1689). Während dieser Zeit hatten nun d) *deutsche Ingenieure*, wie früher Speckle, die Systeme der Italiener, Holländer u. Franzosen mit ihren eigenen Vorschlägen zweckmäßig zu verbinden gesucht u. der Befestigungskunst viele neue, zum Theil glückliche Ideen zugeführt. Grotte (1618) schlug eine Art Tenaillenbefestigung vor, welche wahrscheinlich

dem späteren Rimpler zum Muster diente; Dillich (1640) ward der wesentliche Verbesserer der altniederländischen Manier, indem er Speckles Vorschläge mit dieser zu vereinen trachtete; Rimpler übte bedeutenden Einfluß durch seine Befestigung mit Mittelbollwerken u. die Aufstellung von Ansichten, welche genau mit denjenigen Grundsätzen übereinstimmen, von denen später Montalembert ausging, der als der Begründer der neuesten Befestigungskunst angesehen werden muß. Zu ferneren Fortschritten boten Griendel von Ach (1677), Zader (1679), Werthmüller (1685) u. A. in ihren Vorschlägen Gelegenheit; wichtiger aber ward Landsberg (st. 1746), der, von der Überzeugung ausgehend, daß namentlich die Flanken der Bastionärbefestigung zu schwach seien, der eigentliche Begründer des Tenaillensystems ward. Seinen Ansichten folgten Voigt (1713), Hersch (1719), Sturm (1720), Glaser (1728), Herbort (1734) u. A. Indem die französischen Ingenieure von der italienischen B. die Profile, von der niederländischen aber die Anordnung des Grundrisses entlehnten, entstand e) die *französische B.* Als Begründer derselben darf man Errard de Bar-le-Duc ansehen, als den ersten wesentlichen Verbesserer Pagan. Bei Festhaltung der bastionären Form begrenzte Letzterer die Länge der Defenslinien zweckmäßig, stellte die Flanken zu denselben senkrecht u. gab den Flanken Etagenfeuer; den Bastionen u. Ravelins gab er durch innere Werke Abschnittsvertheidigung, vor die Bastione legte er eine Contregarde. Daran reihten sich fast unmittelbar die Systeme Vaubans (st. 1707), der zwar nicht als der Erfinder neuer Manieren, zu befestigen, anzusehen ist, unbestritten auch mehr in der Kunst des Angriffes der Festungen (da er durch Erfindung des Ricochettschusses u. der Anlage der Parallelen bei Belagerungen dem Angriffe ein bedeutendes Übergewicht über die Vertheidigung verschaffte), sein Talent zur Geltung gebracht hatte, doch aber das Verdienst hatte, in seiner ersten Manier die verschiedenen Linien der Bastionärbefestigung in ein richtiges Verhältniß zu einander gestellt, in seiner zweiten (Landau) und dritten (Breisach) Manier durch detachirte Bastione Abschnittsvertheidigung angewendet, immer aber seine Anlagen dem Terrain angepaßt zu haben. Nächstdem war es bes. Cormontaigne (st. 1752), der auch die Vorschläge Vaubans noch verbesserte und der Bastionärbefestigung, die noch bis jetzt als am zweckmäßigsten geltenden Verhältnisse der Linien gab. Die Veränderungen, welche die Ingenieurschule zu Mezières, deren thätigste Mitglieder Châtillon u. Duvigneau waren, mit der Bastionärbefestigung in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. vornahmen, waren von keinem entschiedenen Einfluß, ebenso wenig die noch späteren Modificationen der Ingenieure Dobenheim u. Lesage. Seitdem unter Ludwig XIV. ohne große Anstrengung in den Niederlanden eine Festung nach der anderen weggenommen worden war, hatte sich auch dort die Nothwendigkeit von Verbesserungen der älteren Manier aufgedrängt. Es entstand so f) die *neuere niederländische B.*, begründet von Coehorn, der, noch ein Zeitgenosse Vaubans, vielleicht ebenso große Erfahrungen in der Vertheidigung gemacht hatte, als jener im Angriffe. Die Bastione wurden vergrößert, ebenso die Ravelins; die zahlreich angewendeten Außenwerke sollten stets so angelegt werden, daß der Verlust des einen nicht auch den der übrigen nach sich ziehe; der gedeckte Weg mit sehr geräumigen Waffenplätzen ward als ein bes. wichtiges Werk betrachtet; die Vortheile von trockenen u. nassen Gräben sollten verbunden werden. In ganz Europa hatte man die Festungen mit bald mehr, bald weniger Abweichungen von den verschiedenen Manieren, immer aber im Bastionärsystem, zu erbauen sich gewöhnt: als g) Montalembert, ein französischer Reiteroffizier, um die Mitte des 18. Jahrh. mit Theorien hervortrat, die fast in jeder Beziehung im grellen Gegensatze zu denjenigen Grundsätzen standen, welche die öffentliche Meinung im Laufe mehrerer Jahrhunderte sanctionirt hatte. Bisher hatte trotz aller Veränderungen des Bastionärsystems doch immer der Angriff eine Überlegenheit über die Vertheidigung behauptet. Montalembert war überzeugt, daß, wenn dem Belagerer in allen Perioden der Vertheidigung ein concentrirtes, überlegenes Feuer entgegengesetzt werde, die Vertheidigung in Vortheil gegen den Angriff kommen müsse. Die Bastione verwirft er und will statt ihrer die Tenaillen- oder Polygonalbefestigung angewendet wissen; die ganze Stärke der Vertheidigung basirt er auf die Anlage zahlreicher u. zweckmäßig construirter Defensivkasematten; solide permanente Abschnitte soll jede Befestigung dergestalt haben, daß die Besatzung hinter ihnen Sicherheit finde, selbst wenn der Hauptwall vom Feinde erstiegen wird. Außerdem gehören noch zu seinen Verstärkungsmitteln die Anlage detachirter Forts, welche die Festungen wie Gürtel umgeben sollen, u. die Errichtung kasemattirter Thürme. h) Der schwedische General Virgin (1781) suchte den bastionirten Befestigungen eine erhöhte Widerstandskraft zu geben, indem er getrennte Bastione, Abstumpfung der Bastione, kasemattirte Mörserbatterien u. starke Reduits im gedeckten Wege vorschlägt. Nicht wenig ward das Bastionärsystem i) durch die franz. Ingenieure des 19. Jahrh. verbessert. Bousmard (st. 1806) wollte, um den Ricochettschuß zu entkräften, die Facenflanken der Bastione gekrümmt führen, den gedeckten Weg en crémaillère führen, die Grabenscheere kasemattiren, das Ravelin vergrößern und zahlreiche bombensichere Räume angelegt haben; Chasseloup folgte im Allgemeinen denselben Ansichten. Carnot (1810), der die Stärke einer Festung mehr in der hartnäckigsten Vertheidigung als in der Anlage der Werke suchte, wollte namentlich das offensive Element erhöht wissen u. schlug deshalb das Glacis en contrepente vor, sowie er auch einen großen Erfolg von ausgedehnter Anwendung der Mörserkasematten erwartet. Die Ingenieurschule zu Metz, deren Repräsentant General Noizet ist, folgte den Vorschlägen Cormontaignes, erzielte aber dabei eine Vervollkommnung der gesicherten Communication der Werke unter sich. Doch bedeutsamer als alle diese Änderungen wurden die Vorschläge Choumaras. Bei gerader Escarpenmauer soll die Brustwehr nach ihm gebrochen oder gekrümmt

geführt u. außerdem von der Cordonlinie zurückgezogen werden, um einen Rondengang anzulegen; es sollen die Bastione abgerundet u. die Facen so weit zurückgezogen werden, daß ihre Verlängerung in das Ravelin fällt. Gegen die Breschebatterien schlägt er ein Glacis auf der Grabensohle vor, den gedeckten Weg führt er en crémaillère, die Flanken werden verlängert, in den Capitalen Hohltraversen angelegt, durch Rampen wird für gute Communicationen gesorgt. Neuestens endlich ist auch General Haxo von Einfluß gewesen, der unter Anordnung großer Mauerbauten mehrere Ideen von Choumara entlehnte und außerdem die Flanken noch vergrößerte, permanente Abschnitte in den Bastionen anlegte, die Courtine gebrochen führte, Contregarden u. in den Waffenplätzen starke Reduits anwendete. k) In Deutschland wurde bis zur Mitte des 18. Jahrh. meist das Bastionärtracé in den verschiedensten Variationen angewendet. Seit Friedrich d. Gr. nahm die Befestigung einen mehr tenaillirten Charakter an, schmale, tiefe u. zuweilen durch Reverscaponnièren flankirte Gräben, hohe Contreescarpen, niedrige Escarpen, viele durch Blockhäuser u. Reduits hergestellte Abschnitte, eine große Zahl Kasematten zur sicheren Unterbringung der Truppen. Die Winkel des Tenaillensystems wurden allmählich vergrößert, so daß die gegenseitige Flankirung der Linien aufhörte, es wurden dann in die einspringenden Winkel Caponnieren gelegt, welche die Bestreichung der Gräben übernehmen. Daraus entstand allmählig das Polygonaltrace od. die neupreußische B. Dieselbe umgibt den zu befestigenden Platz mit geraden Walllinien (Fronten), welche nur in ausspringenden Winkeln zusammenstoßen. In der Mitte der Fronten liegt eine oft durch den Hauptwall durchreichende Grabencaponnière, zu deren Deckung eine Contregarde in Ravelinform vorgelegt ist. Hinter den ausspringenden Winkeln liegen größere Kasemattencorps. Man erreicht dadurch ein einfaches Tracé mit möglichst großer Frontalwirkung und eine Ersparniß an Vertheidigungspersonal und Material. Die Polygonalfronten lassen sich schwer oder gar nicht ricochettiren. Die in dieser Manier angelegten Plätze sind meist mit einem Gürtel detachirter Forts umgeben, welche eine kräftige offensive Vertheidigung ermöglichen u. solide Abschnitte schaffen. Sowol in der Hauptbefestigung, als in den Forts ist für die bombensichere Unterbringung der Vertheidigungsmittel durch Anlage zahlreicher Kasematten, Reduits u. Caponnièren gesorgt. Die Forts wurden auf wichtige Terrainpunkte innerhalb des Geschützbereiches der Hauptbefestigung gelegt. Die Deutschen haben in diesem Sinne Koblenz, Köln, Posen, Königsberg, Mainz, Rastatt, Ulm, Ingolstadt, Germersheim ꝛc. gebaut. In neuester Zeit nach Einführung der weittragenden gezogenen Geschütze legt man die Hauptvertheidigungslinie in den Gürtel der detachirten Forts, welche zu diesem Zwecke 5000 m u. weiter vor die möglichst einfach gehaltenen Polygonalfronten der Stadtbefestigung, um dieselbe gegen wirksames Bombardement zu schützen, vorgeschoben werden. Die detachirten Forts sind meist Lünetten mit sehr flachem ausspringendem Winkel, langen Facen u. kurzen, gut traversirten Flanken. Die Gräben werden durch Caponnièren flankirt, die Reduits fallen fort, weil dieselben gegen den indirecten Breschschuß nicht zu decken sind. Die Forts liegen so weit aus einander, daß sie sich gegenseitig noch mit Geschützfeuer unterstützen können. In dieser Art ist Metz u. Straßburg befestigt. Die Principien der neupreußischen B., Polygonalfronten mit vorgeschobenen Werken, sind von fast allen Nationen Europas zu den ihrigen gemacht worden. Die Österreicher haben Linz, Verona, Brixen; die Belgier Antwerpen (vgl. Brialmont, Traité de fortification polygonale, Brüssel 1869), in dieser Manier gebaut. Die Engländer u. Russen sind nach denselben Grundsätzen verfahren, jene nicht nur in England, sondern auch in Indien, auf Malta, Korfu und in Gibraltar, diese bei den Neubauten der Citadelle von Warschau, den Befestigungen von Breczk-Litowsk, Kiew, Dubnow-Iwanice, Modlin. Auch in Dänemark, Schweden, Holland u. in der Türkei ist man dieser Richtung gefolgt, ja, selbst die Franzosen, obwol hartnäckig das Bastionärsystem Cormontaignes als die beste Form vertheidigend, haben in den großartigen Befestigungsanlagen von Lyon u. Paris denselben Grundsätzen Rechnung getragen. Das Nähere über die besonderen Anlagen der einzelnen Manieren s. u. den Namen ihrer Erfinder oder Verbesserer. Vgl. Blesson, Befestigungskunst für alle Waffen, Berl. 1825, 2 Theile; Zastrow, Geschichte der beständigen Befestigung, 3. Aufl., Lpz. 1854; Prittwitz, Lehrbuch der Befestigungskunst u. des Festungskrieges, Berl. 1865; Wagner, Grundriß der Fortification, Berl. 1870; Hertzberg, Befestigung großer Städte, Halle 1871; Brialmont, La fortification à fossés secs, Brüssel 1872.

Befestigungsrecht, das Recht, eine Stadt zu befestigen. Es steht dem Staate zu, der durch Anwendung desselben geschädigte Privat-Interessen dem Expropriations-Gesetze gemäß ausgleicht.

Befeuerung (Beleuchtung) der Meeresküsten bezweckt die Sicherung der Schifffahrt in der Nähe des Landes. Man unterscheidet die Küsten-B. von der Hafen-B. Die Küsten-B. soll an sich während der Nacht dem Lande nähernden Schiffen sowol die Nähe der Küste überhaupt, als auch den betreffenden Punkt derselben anzeigen; einerseits zur Vermeidung einer unvorhergesehenen oder zu großen Annäherung an die Küste, bezw. an die vor derselben liegenden Untiefen, anderseits zur Sicherung der weiteren Navigirung durch die erleichterte Ortsbestimmung. Bei der Küsten-B. dürfen daher keine unbeleuchtete Lücken bleiben, d. h. die Feuerkreise der neben einander liegenden Leuchtfeuer müssen sich sämmtlich schneiden; ferner muß die Lichtbarkeit der Feuer groß genug sein, um vor den etwa ausliegenden Untiefen noch rechtzeitig zu warnen, u. endlich müssen sie in der Charakteristik ihrer Leuchtapparate derartig unter sich verschieden sein, bezw. abwechseln, daß einer Verwechselung der Leuchtfeuer unter einander möglichst vorgebeugt ist. Die Hafen-B. dagegen hat den Zweck, den Schiffen bei der Einsegelung in die Häfen während der Nacht den Weg in dem betreffenden Fahrwasser anzugeben. Am sichersten wird dies erreicht,

wenn die betreffenden Leuchtfeuer eine solche Lage zu einander annehmen, daß die Verbindungslinie von je zweien den Schiffen immer diejenige Richtungslinie angibt, in welcher sie zur Vermeidung aller Gefahren zu steuern haben. Als Leuchtfeuer kommen Landfeuer und schwimmende Feuer oder Feuerschiffe zur Verwendung. Bei ersteren sind die Leucht-Apparate auf Gebäuden, Thürmen od. Pfahlwerken angebracht, welche auf festem Boden, an Land oder im Wasser errichtet sind; während bei letzteren die genannten Apparate an den Masten der auf den bestimmten Stellen verankerten Feuerschiffe befestigt werden. Die Leucht-Apparate werden entweder nach dem Spiegelsystem, oder, wie in letzter Zeit vorzugsweise, nach dem Linsensystem gefertigt u. nach ihrer Lichtstärke in 6 Klassen oder Ordnungen eingetheilt. Nach der Charakteristik der Apparate unterscheidet man folgende Arten von Leuchtfeuern: festes Feuer, dessen Licht ununterbrochen u. von gleich bleibender Stärke, weiß oder farbig ist; festes Feuer mit Blinken, festes Feuer, das außerdem in regelmäßigen Zeiträumen helle weiße oder rothe Blinke zeigt und kurz vor und nach diesen Blinken momentan verschwindet; Wechselfeuer erscheint abwechselnd roth und weiß, ohne Verdunkelungen; Drehfeuer, allmählich zur größten Lichtstärke zunehmend u. ebenso allmählich bis zur Verdunkelung wieder abnehmend. Die Verdunkelungen treten ein in Zeiträumen von 1, 2, oder 3 Minuten, seltener alle halbe od. drittel Minute; Blinkfeuer zeigt 1—5 helle Blinke in der Minute u. verschwindet in den Zwischenräumen gänzlich; Funkelfeuer zeigt 5 oder mehr Blinke in der Minute; Unterbrochenes Feuer erscheint plötzlich, bleibt eine Zeit lang sichtbar u. verschwindet dann ebenso plötzlich auf kürzere Dauer. Zur Küsten-B. wird nur weißes u., allerdings seltener, rothes Licht angewandt, während bei der Hafen-B. auch das grüne Licht mitunter zur Verwendung kommt, sowie endlich die angestrebte Verschiedenartigkeit der Leuchtfeuer, außer durch die aufgeführte Charakteristik der Apparate u. Farbe des Lichtes, noch durch Anwendung von Doppelfeuern neben oder unter einander vermehrt wird.

Beflogen, heißt 1) das Federwild, wenn es erst vor Kurzem fliegen gelernt hat; 2) (Forstw.) mit jungem Nadelholze (Anflug) bewachsen.

Beforsten, Wälder nach den Regeln der Forstwissenschaft pflegen u. verwalten.

Befort, s. u. Belfort.

Beförsterungsgebühr ist die von Gemeinden u. Stiftungen, deren Waldungen durch Forstbediente des Staates mit beaufsichtigt u. bewirthschaftet werden, für letztere an die Staatskasse entrichtete Abgabe. Jede Art von Staatsaufsicht des Privatwaldbesitzes besteht insbesondere in Frankreich, wo die B. alljährlich im Finanzgesetze bestimmt u. den Waldbesitzern nach der Grundsteuer aufgetheilt wird. In Deutschland findet sich dieses Verhältniß noch in Baden, Hessen und Braunschweig, u. ist die B. in Baden fix 6 kr. auf 100 fl. Waldsteuercapital, jedoch sind Gemeinden, welche herkömmlich ihren eigenen Förster halten, von dieser Gebührenzahlung frei.

Befrachten, Schiffe und Wagen mit Waaren (Fracht) zum Transport beladen; daher Befrachter, der Miether bes. eines Schiffes; er zahlt gewöhnlich im Ganzen für die Tonne oder die Last, oder die Fracht wird von Wolle, Manufacturwaaren u. dgl. nach Quadratfuß bezahlt.

Befreite von Flandern, Congregation der Benedictiner, der ursprünglichen Regel getreu, daß die Klöster den Ordinarien untergeordnet bleiben sollten; bestanden in Flandern rc. in vielen Benedictinerklöstern ohne irgend einen Verband unter sich. Das Tridentinische Concil zwang diese Klöster 1564, entweder anderen Congregationen sich anzuschließen, oder in eine neue, eigene Congregation zusammenzutreten, u. so entstand diese unter dem Vorsitze des Klosters von St. Waast zu Arras u. eine andere französ. Congregation.

Befreiungshalle, monumentaler Prachtbau auf dem Michaelisberge unweit des bayerischen Städtchens Kelheim an der Donau, vom König Ludwig I. zum Andenken an die deutschen Befreiungskriege von 1813—15 im J. 1842 begonnen u. vom König Max 1863 vollendet. Der Plan des Bauwerkes ist im italienischen Stil entworfen. Es bildet eine auf einem dreistufigen Unterbau von 7 m Höhe ruhende, von einer Kuppel überwölbte Rotunde, an deren Außenseite sich eine Galerie befindet. Die Rotunde umgibt eine Bogenhalle, welche ein 18eckiges Polygon von 55 m Durchmesser bildet. Das Innere, durch Kuppellicht erhellt, besteht aus einem runden Saal mit 18 Granitsäulen. Am Fuße einer jeden Säule steht eine Victoria, einen ehernen Schild haltend, auf welchem die Namen der Feldherren und die Schlachtentage verzeichnet sind. Trophäen und Malereien schmücken die Felder der Gewölbe des Säulenganges.

Befreiungsjahr (Annus liberationis, A. dimissionis), 1) das Jahr, in welchen der Perserkönig Kyros die Babylonische Gefangenschaft der Juden beendigte. 2) So v. w. Sabbathsjahr.

Befreiungskrieg, s. Russ.-Deutscher Krieg.

Befreundete Zahlen (Numeri amicabiles), jedes Paar ganzer Zahlen von der Beschaffenheit, daß die eine gleich der Summe aller aliquoten Theile der anderen u. umgekehrt ist. B. Z. sind z. B. 220 u. 284; denn die aliquoten Theile von 220 sind: 1, 2, 4, 5, 10, 11, 20, 22, 44, 55, 110 u. die Summe derselben = 284; die aliquoten Theile von 284 sind: 1, 2, 4, 71, 142 u. deren Summe = 220. B. Z. sind ferner z. B. 18,416 und 17,296; 9,437,056 u. 9,363,584. Stifel behauptete, daß B. Z. sich nicht durch Rechnung finden lassen; doch gaben bald darauf Descartes und von Schooten Verfahren an, durch Algebra diese Aufgabe zu lösen. Später sind allgemeinere Methoden durch Euler, Krafft u. Klügel gegeben worden. Das Aufsuchen b-r Z. gehört in die unbestimmte Analytik.

Befriedete Sachen (Res sanctae), Gebäude u. Gegenstände, welche unter dem besonderen Schutze der Gesetze stehen; z. B. Kirchen, Grenzzeichen, Ackergeräthe rc.; s. Res.

Befruchtung (Foecundatio). Allgemein versteht man unter B. die Vereinigung männlicher Fortpflanzungszellen mit weiblichen u. die dadurch bewirkte Anregung der letzteren zur Weiterent-

wickelung. 1) Bei dem Menschen u. bei den Thieren nennt man diejenige im weiblichen Organismus entstandene Zelle, aus welcher sich durch Zellvermehrung u. Wachsthum der neue Organismus bilden soll, die Eizelle. Eizelle u. Ei ist oft gleichbedeutend, so bei den Fröschen; mitunter ist das Ei indessen ein recht complicirtes, aus der befruchteten Eizelle entstandenes Gebilde, wie bei den Vögeln. Im männlichen Organismus bildet sich der Samen, eine eigenthümliche Flüssigkeit, in welcher zahlreiche, stecknadelförmige Gebilde, die Samenfäden oder Spermatozoën, umherschwimmen. Diese sind mit selbständiger Bewegung begabt und wurden daher auch wol Samenthierchen genannt. Der Moment der B. ist nun derjenige, in welchem ein oder mehrere Samenfäden in das Innere der Eizelle eindringen. Geschieht das nicht, dann geht die Eizelle in der Regel zu Grunde, denn nur selten ist die sog. Jungferngeburt (Parthenogenesis), bei welcher sich ein unbefruchtetes Ei zum Thiere entwickelt, wie dies bei den Bienen der Fall ist, bei welchen sich aus den unbefruchteten Eiern Männchen (Drohnen), aus den befruchteten dagegen Weibchen (Königin u. Arbeitsbienen) entwickeln. Gewöhnlich bedarf es indessen zur Weiterentwickelung einer vorgängigen B., gleich als ob in dem Eie die Lebensenergie schlummere, bis sie durch den Samenfaden erweckt werde. Man unterscheidet innere u. äußere B.; bei ersterer findet die Vereinigung der in den beiderlei Geschlechtsdrüsen bereiteten Producte in dem weiblichen Körper statt; bei letzterer außerhalb desselben. Innere B. findet sich bei den Thieren, bei welchen eine Begattung stattfindet, so bei den Säugethieren, Vögeln u. s. w. Äußere B. kommt z. B. bei den Fischen u. Fröschen vor, bei welchen das Weibchen die Eier (Laich) ablegt u. das Männchen seinen Samen über den bereits abgesetzten Laich ergießt. Auf diesen Thatsachen beruhen die Erfolge der künstlichen Fischzucht, welche eben darin besteht, daß man reife Männchen u. Weibchen öffnet, Eier u. Samen herausnimmt, zusammenbringt und die auf diese Weise befruchteten Eier sich an geeignetem Orte ungestört weiter entwickeln läßt. Auch innere B. kann ohne Begattung erfolgen, wie die künstliche Befruchtung brünstiger Hündinnen lehrte. B. u. Begattung fallen in der Regel der Zeit nach nicht zusammen, da die in die weiblichen Geschlechtsorgane gebrachten Samenfäden oft einige Tage nöthig haben, um an den Ort zu gelangen, wo das Eichen sich befindet. Die Vereinigung geschieht in der Regel in den Eileitern, denjenigen Organen, durch welche sich das Ei vom Orte seiner Entstehung, dem Eierstocke, nach der Gebärmutter hinbewegt. Samenfäden u. Ei müssen daher ihre Befruchtungsfähigkeit einige Zeit, beim Menschen etwa 10—14 Tage, behalten. Die Fähigkeit, zu befruchten u. befruchtet zu werden, fällt in die Periode der Geschlechtsreife (s. d.) u. findet sich auch nur dann, wenn das männliche Individuum über wohl ausgebildeten Samen verfügt u. wenn das Weibchen ein Ei in seinem Geschlechtsapparat besitzt. Letzteres ist beim Weibe während u. nach der Menstruation der Fall. Thiere sind nur zur Brunstzeit zeugungsfähig.

2) B der Pflanzen. Bei weitaus den meisten Pflanzen wird die Fortpflanzung ebenfalls durch die Vereinigung des Inhaltes zweier Fortpflanzungszellen bedingt. Diese letzteren sind entweder gleich (wenigstens scheinbar), wie bei gewissen Algen (bes. Conjugaten u. Diatomeen) u. einigen Pilzen; dann heißt die Vereinigung Conjugation oder Paarung; oder sie sind, wie bei vielen Algen, Pilzen, sowie bei allen Characeen, Moosen u. Gefäßpflanzen, ungleich; dann unterscheidet man die eine (kleinere), welche bei der Vereinigung ihre selbständige Existenz verliert, als die befruchtende, männliche Fortpflanzungszelle (Spermatozoïd, Pollenkorn); die andere (größere), welche den Inhalt jener passiv in sich aufnimmt, als die befruchtete, weibliche (Eizelle, Ei), u. die Vereinigung selbst heißt B. Doch sind Conjugation u. B. derart durch allmähliche Übergänge mit einander verbunden, daß eine scharfe Grenze zwischen beiden sich nicht ziehen läßt. Indem wir in Betreff der mannigfachen B-svorgänge bei den verschiedenen Klassen der Sporenpflanzen oder Kryptogamen, sowie bei den Gymnospermen oder nacktsamigen Blüthenpflanzen auf die über dieselben handelnden besonderen Artikel verweisen, beschränken wir uns hier auf die B. der Angiospermen, d. i. derjenigen Blüthenpflanzen, deren Fruchtblätter einen Stempel bilden, die also wahre Früchte hervorbringen. Bei diesen wird die B. stets dadurch eingeleitet, daß die in den Pollensäcken der Staubblätter durch einen eigenthümlichen Zellbildungsproceß entstandenen Pollenkörner auf die Narbe (den oberen Theil des Stengels) gelangen u. dort durch einen klebrigen Überzug, oft auch durch Haare, festgehalten werden. Dieser Vorgang heißt Bestäubung. Gewöhnlich wird die Bestäubung durch Insecten, seltener durch den Wind vermittelt, noch seltener findet dieselbe ohne fremde Beihilfe statt; ferner wird der Pollen in der Regel auf die Narbe einer anderen Blüthe, oder selbst einer anderen Pflanze derselben Art übertragen; eine Selbstbestäubung findet viel seltener statt, als gewöhnlich angenommen wird. Denn selbst wenn die B-stheile (Staubgefäße u. Stempel mit Fruchtknoten) in derselben Blüthe vereinigt sind, so ist doch in zahlreichen Fällen keine Selbstbestäubung möglich, theils weil der Pollen ohne fremde Hilfe nicht auf die Narbe gelangen kann, theils weil die Functionsfähigkeit der beiden Geschlechtsorgane nicht gleichzeitig eintritt. In diesen Fällen ist also gerade so eine Fremdbestäubung nöthig, wie wenn die Geschlechtsorgane in verschiedenen Blüthen enthalten wären. Schon 1793 hat Konrad Sprengel (Das neu entdeckte Geheimniß der Natur im Bau u. in der B. der Blumen, Berl. 1793) bewiesen, daß Insecten die wesentlichste Rolle bei der Bestäubung spielen und vielfach eine B. ohne ihre Hilfe geradezu unmöglich ist. Angelockt aber werden die Insecten durch die Größe, Gestalt und Farbe der Blüthen, vorzugsweise aber durch ihren Honig. Geranium pratense *L.* hat große Blüthen, u. kann nur mit Hilfe der Insecten Bestäubung stattfinden. G. pusillum *L.*, mit kleinen Blüthen, bestäubt sich selbst. Während bei Parnassia palustris *L.* sich die Staubbeutel der Reihe nach auf

die Narbe überbeugen u. den Pollen ausstreuen, wird bei den honigreichen Blüthen der Berberize das Überklappen der reizbaren Staubfäden durch das Krabbeln der Bienenbeine bewirkt. Bei der gemeinen Osterluzei (Aristolochia clematitis *L.*) reift der Griffel vor den Staubbeuteln (protogyne Pflanzen), also ist Fremdbestäubung nöthig; die lange Blüthenröhre ist durch borstenartige Haare geschlossen, welche nach innen geneigt u. bis zum Aufspringen der Pollensäcke steif sind, so daß Insecten zwar in die Blüthen hinein kriechen u. den etwa an ihnen hängenden Blüthenstaub auf die Narben übertragen, aber vor dem Aufspringen der Antheren nicht wieder herauskommen können. Erst dann werden sie frei, u. ganz bepudert mit Pollen besliegen sie dann andere Blüthen u. befruchten sie. Bei dem Aron (Arum maculatum *L.*) ist es ähnlich; der Pollen der oberen männlichen Blüthen reift erst, wenn die Griffel unten zur B. untauglich geworden sind, fällt auf den Grund der tutenförmigen Blüthescheide u. würde da, geschützt vor jedem Luftzuge, unnütz verderben, wenn er nicht von Insecten aufgenommen u. nach anderen Blüthen übergetragen würde. Die Kapuzinerkresse (Tropaeolum) ist protandrisch, d. h. der Pollen reift, ehe die Narbe empfängnißfähig wird. Die nach und nach reifenden Staubblätter legen sich gegen den Eingang zur honigreichen Spornröhre; zufliegende u. naschende Insecten müssen also den Pollen abstreifen, u. wenn dann zuletzt auch der Griffel gereift ist u. sich vor die Spornröhren gelegt hat, so erfolgt die B. durch Insecten mit Pollen von jüngeren Blüthen. Ähnliche Beispiele u. Beweise dafür, daß die Insecten die wesentlichsten Vermitteler der B. sind und von diesen angelockt werden, ließen sich noch in Menge anführen. Darwin hat durch zahlreiche Versuche die Angaben Anderer bestätigt, daß bei Selbst-B. die Samen weniger zahlreich sind, als bei Wechsel-B., u. daß die Pflanzen aus dem durch Wechsel-B. erzeugten Samen kräftiger wachsen, als bei Selbst-B., und auch früher u. reichlicher blühen. Vgl. hierüber u. A.: Darwin, Über die Einrichtungen zur B. brit. u. ausländ. Orchideen durch Insecten u. über die günstigen Erfolge der Wechsel-B., übersetzt von Bronn, Stuttg. 1862; Hildebrand, Die Geschlechtsvertheilung bei den Pflanzen u. das Gesetz der vermiedenen u. unvortheilhaften Selbst-B., Lpz. 1867; Thomé, Das Gesetz der vermiedenen Selbst-B.

Auf die Bestäubung oder die mechanische Übertragung des Pollens auf die Narbe folgt dann der vitale Theil des Geschlechtsacts, die eigentliche B. Die an der klebrig-schleimigen Narbenflüssigkeit haftenden Pollen quellen u. treiben Schläuche; einer oder einige wachsen durch das Zellgewebe des Griffels hindurch in den Fruchtknoten, wo sie mit den Samenknospen (s. d.) in Berührung kommen, deren jede einen solchen Schlauch zum Zwecke der B. aufnehmen kann. Der Schlauch gelangt durch den Knospenmund zu dem Embryosacke, einer durch besondere Größe ausgezeichneten Zelle im inneren Zellgewebe des Knospenkernes. Im Embryosacke haben sich, u. zwar am Scheitel desselben, schon vor der B. eine oder gewöhnlich zwei Eizellen, die sog. Keimbläschen oder Keimkörperchen, gebildet; diese legen sich gleichzeitig mit der Wandung des Embryosackes an das Ende des Pollenschlauches an, aus welchem dann der B-sstoff in eines derselben gelangt. In dieser befruchteten Eizelle, der Keimzelle, beginnt nun ein Zellbildungsproceß, dessen Resultat der Keimling oder Embryo, d. h. die aus Würzelchen, Stengelchen und einem oder zwei Keimblättern, Samenlappen oder Kotyledonen, bestehende junge Pflanze, ist; während sich außerdem gleichzeitig im Embryosacke zahlreiche freie Zellen bilden, die später zu einem die Eizelle einschließenden Gewebekörper, dem Keimlager, Sameneiweiß oder Endosperm zusammentreten. Dieser gesammte Vorgang kann nur in den allerseltensten Fällen in Gegenwart von Wasser stattfinden; es haben daher oft die Blüthen einen solchen Bau, daß etwa auffallender Regen abgehalten wird. Besonders merkwürdig sind die Vorkehrungen bei Wasserpflanzen, welche die B. ermöglichen. Die untergetauchte Trapa natans *L.* steigt aus dem Wasser während des Blühens empor, u. bei der Vallisneria spiralis *L.* steigen die weiblichen Blüthen an langen, spiralig sich aufwindenden Stengeln zur Oberfläche des Wassers, während die kurzgestielten männlichen Blüthen abreißen und auch auf die Oberfläche des Wassers steigen, um ihren Pollen auszustreuen. 1) Thomé.

Beg (Begh, türk., Herr), 1) bei den Türken ein Landesverweser u. Provinzialstatthalter (Sandschak-Beg), welcher kein Pascha ist. Er trägt als Auszeichnung auf dem Turban eine Reiherfeder; bei Feierlichkeiten u. im Felde wird ein Roßschweif vor ihm hergetragen. Vgl. Begler-Beg. 2) Überhaupt Titel, welchen man höheren Militärs, Schiffscapitänen u. vornehmen Fremden gibt.

Bega, 1) (Beg) Nebenfl. der Theiß in Ungarn, in den Comitaten Temes u. Torontal. Der B-kanal geht von ihm bis zum Temes, von Temesvar bis Becskerek. Man flößt Holz auf demselben, u. nach seiner Vereinigung mit der Temes u. dem Flatscheter Kanal wird er schiffbar. 2) Festes Schloß bei Temesvar. Hier am 15. Aug. 1696 Sieg Mustaphas II. über den Kurfürsten von Sachsen.

Bega (eigentlich Begyn), **Cornelis**, niederländischer Genremaler u. Kupferstecher, geb. 1620 zu Haarlem, Sohn eines Bildhauers, der ihn wegen seines ungeordneten Lebens verstieß; nannte sich dann B., widmete sich der Malerei u. ward der vorzüglichste Schüler von Adrian von Ostade u. malte in dessen Manier; er st. 27. Aug. 1664. Werke im Louvre, im Berliner Museum u. in der Pinakothek in München; 35 Blätter Kupferstiche.

Begah, Fluß in Vorder-Indien; kommt vom Hindu-Kusch, fließt durch das Pendschab u. nimmt nach seiner Vereinigung mit dem Sedletsch den Namen Gharra (s. d.) an.

Begakanal, s. u. Bega 1).

Begarelli, Antonio, ital. Bildhauer, geb. 1498 zu Modena u. gest. daselbst 1565; Schüler Guido Manzonis, leistete Vorzügliches in Figuren aus Terracotta, denen er die Farbe des Marmors gab. Er soll den Correggio unterrichtet u. ihm die Figuren zur Kuppel im Dome zu Parma in

Thon modellirt haben, damit dieser die Verkürzungen derselben richtiger zeichnen könnte. Werke fast sämmtlich untergegangen. Michel Angelo soll gegenüber B-s Thonfiguren ausgerufen haben: wehe den Antiken, wenn diese Erde Marmor würde! so viel Wahrheit, Gefühl, Schönheitssinn, Sicherheit der Technik u. Zartheit der Ausführung zeigen sie.

Begas, 1) **Karl**, berühmter Maler, geb. 30. Sept. 1794 zu Heinsberg (Rheinprovinz); widmete sich der Historien- u. Porträtmalerei. Er ging in die Schule des Le Gros nach Paris, suchte sich nach seiner Rückkehr in das deutsche Vaterland (1821) u. noch mehr darauf in Italien (1823) der älteren Florentinischen Schule zu nähern, nahm später eine mehr der Natur verwandte Formen- u. Farbengebung an. 1826 nach Deutschland zurückgekehrt, lebte er in Berlin, wo er Professor u. Mitglied des Senats der Kunstakademie wurde u. 24. Nov. 1854 starb. Seine historischen u. Genrebilder treten durch edle Auffassung, scharfe Charakteristik, Klarheit der Composition u. Farbe, sorgfältige Ausführung hervor; es paart sich in ihnen denkender Geist u. lebhafter poetischer Sinn mit vollendeter Technik. Aus seinen Porträts spricht Naturwahrheit u. Treue neben stilvoller Auffassung. Werke: Eine Himmelskönigin, in der Galerie Bellevue; Hiob; Christus am Ölberge; die Ausgießung des Heiligen Geistes, in der Domkirche zu Berlin; die Familie seines Vaters, in Köln; die Taufe Christi (in der zweiten Manier), in der Garnisonkirche zu Potsdam; Auferstehung Christi, in der Werderschen Kirche zu Berlin; die Loreley, nach Heine; Heinrich IV. in Canossa; der Zinsgroschen; Christus am Kreuze u. a., u. viele Porträts hervorragender Männer Preußens in der Königl. Galerie. Die Fortsetzung dieser Porträts wurde nach seinem Tode seinem Sohne Oskar B. aufgetragen, von welchem Böckh, Joh. Müller u. Ehrenberg gemalt wurden. 2) **Oskar**, Historien- u. Porträtmaler, Sohn des Vor., geb. 30. Juli 1828 in Berlin; studirte in Rom u. malte u. a. eine Kreuzabnahme, die Vertreibung aus dem Paradiese nach dem Sündenfalle u. die Salzburger Emigranten in Potsdam; dann setzte er die von seinem Vater begonnene Galerie berühmter preuß. Künstler und Gelehrter für König Friedrich Wilhelm IV. fort u. beschäftigte sich auch vielfach mit decorativer Malerei. 3) **Reinhold**, deutscher Bildhauer, geb. 1831 in Berlin, Bruder des Vor.; erhielt vom Bildhauer Wichmann den ersten künstlerischen Unterricht, seit 1851 von Rauch. In jener Zeit entstand die Gruppe: Hagar u. Ismael, durch welche B. in weiteren Kreisen bekannt wurde. In die Jahre 1854—58, welche B. größtentheils in Italien zubrachte, fällt seine volle künstlerische Entfaltung. Er studirte dort außer der Antike namentlich Michel Angelo. Die Früchte dieses Studiums sind die Gruppe: Psyche mit der Lampe über dem schlafenden Amor, für Oppenheim; dann die Gruppe: Pan die verlassene Psyche tröstend (letztere nur in Gips ausgeführt), wofür er in Paris u. Brüssel die goldene Medaille erhielt. Ihr folgte 1860 die höchst originelle Faunen-Familie u. die Aufsehen erregende Giebelgruppe für die Berliner Börse. Im nächsten Jahre erhielt B. einen Ruf als Professor an die Kunstschule zu Weimar, gab diese Stellung aber bald wieder auf u. kehrte nach Berlin zurück, um von da nach Paris u. Italien zu gehen. Um diese Zeit bewarb er sich um die Ausführung des Königsdenkmals in Köln, wofür er den ersten Preis erhielt, u. 1862 befand er sich unter den Concurrenten für das Schillerdenkmal in Berlin, wobei er seine Mitbewerber nach langen Kämpfen überwand. Aus dem Jahre 1864 datirt seine berühmte, aber auch vielfach angefochtene Gruppe: Venus mit dem verwundeten Amor, welcher 1866 sein Bad eines Mädchens folgte. Im nächsten Jahre schuf er seinen Pan als Musiklehrer, u. 1869 vollendete er sein Schillerdenkmal. Auch eine Reihe kleinerer Arbeiten u. trefflicher Porträtbüsten verdankt man seinem Meißel. B. folgt der Richtung der Plastik, welche auf malerische Wirkung hinarbeitet, was ihm den Namen des Rubens der Plastik eingetragen. Seine reiche Begabung, sein ausgebildeter Sinn für Schönheit der Linien wie der Form im Ganzen u. Einzelnen sichert dem Künstler eine ehrenvolle Stelle unter den Plastikern der Neuzeit, unter denen er in gewissem Sinne selbst als Regenerator erscheint. Seine Gegner aber werfen ihm vor, er thue Unrecht daran, seine Motive vielfach der engeren realistischen Sphäre zu entnehmen u. seine Behandlung des Malerischen bis zum Genrehaften zu übertreiben. In der Thatsache, daß alle heutigen Schöpfungen im antiken Geiste u. mit antiken Motiven selbst im günstigsten Falle nur Reminiscenzen bleiben, beruht der Grund der Forderung einer modernen Behandlung der Plastik, als deren Hauptvertreter B. zu betrachten u. die nur in der malerischen Behandlung zu erzielen ist. Als die neuesten Arbeiten B-s sind zu nennen: eine Susanna das Gewand umnehmend u. eine Statue der Königin Luise von Preußen in darreichender Stellung, die deutsche Kaiserkrone in den Händen haltend (für den Kaiser Wilhelm bestimmt), sowie eine Kindergruppe um einen Candelaber geordnet. 4) **Adalbert Franz Eugen**, Historien- u. Porträtmaler, Bruder des Vor., geb. 1836 in Berlin; war erst Kupferstecher, studirte dann in Paris u. bei Böcklein in Weimar. Sehr geschätzt sind namentlich seine weibl. Porträts.

Regnet.

Begattung (Coitus), beim Menschen auch **Beischlaf**, nennt man die Vereinigung eines männlichen u. eines weiblichen Individuums zum Zwecke der Befruchtung u. der davon abhängenden Fortpflanzung, wobei das männliche Glied in die weiblichen Organe eingeführt wird. Eine **bloße Annäherung der beiden Geschlechtsindividuen**, wie sie z. B. bei gewissen Fischen stattfindet, welche sich gegenseitig an einander reiben u. dann gleichzeitig ihre Zeugungsstoffe, Eier u. Samen, in das Wasser ergießen, hat man ebenfalls, wiewol nicht mit Recht, B. genannt u. als **äußere** B. von der eigentlichen, **inneren** B. unterschieden (die richtige Bezeichnung ist äußere u. innere **Befruchtung**, s. d.). Bei der B. wird der in den Geschlechtsdrüsen des Männchens bereitete Samen in die weiblichen Geschlechtsorgane gebracht, um hier die Befruchtung (s. d.) zu voll-

ziehen. B. ist indessen keine nothwendige Bedingung der Befruchtung, aber bei vielen Thieren u. den Menschen ein zweckmäßiges Auskunftsmittel, die beiden Arten von Keimgebilden, den männlichen Samen u. das weibliche Ei, zusammenzubringen. Die damit verbundenen Nebenverhältnisse dienen zur Sicherung der Fortpflanzung. Da diese nicht zu den individuellen Erhaltungsbedürfnissen des Einzelthieres gehört, wie z. B. die Nahrung, so wird durch Blutandrang nach den Geschlechtstheilen ꝛc. ein Nervenreiz hervorgebracht, dessen Folge ein äußerst kräftiger Geschlechts- u. Begattungstrieb ist. Dieser, sowie Wollustgefühle, welche die Begattung begleiten, bilden gleichsam den Köder, den die Natur zur Erreichung ihres Hauptzweckes, der Erhaltung der Organismen, ausgeworfen hat. Bei den meisten Thieren ist der Geschlechtstrieb und damit die Begattung an eine gewisse Jahreszeit, die Zeit der Brunst gebunden. Manche Thiere begatten sich nur einmal in jeder Brunstperiode, andere häufig; bei einzelnen dauert die B. lange Zeit, bei anderen ist sie nur momentan. Letzteres findet sich z. B. bei den Pferden, bei welchen auch die Stute, sobald sie sich beschlagen fühlt, den Hengst nicht zum zweiten Mal annimmt, vielmehr abschlägt; ersteres dagegen z. B. bei den Bären, welche sich zur Brunstzeit, etwa 4 bis 6 Wochen lang, täglich längere Zeit begatten; öftere B. findet sich auch bei Katzen, Sperlingen u. a. Alle Säugethiere u. Vögel, die meisten Reptilien, Insecten, viele Würmer ꝛc. begatten sich. Zwitterthiere, welche beiderlei Geschlechtsorgane in sich tragen, begatten sich auch wechselsweise, z. B. viele Schnecken, bei welchen das eine Individuum erst das andere begattet, dann von diesem begattet wird. Bei den meisten Thieren erstreckt sich die Wirkung einer B. nur auf einen einmaligen Zeugungsact, bei anderen dauert sie oft jahrelang an, so bei den Bienenköniginnen, welche nur einmal, auf ihrem Hochzeitsfluge, begattet werden, dann aber im Verlaufe v. ca. 5 Jahren gegen 1 Million Eier legen. Thomé.

Begehr, so v. w. Nachfrage.

Begehren. Das B. ist ein in sich einfacher, primitiver seelischer Zustand, der in seiner bestimmten Art u. Weise nicht mehr definirt, sondern von jedem Einzelnen, der den Zustand kennen lernen will, selbst erfaßt u. beobachtet werden muß. Das B. wird allein durch die Wahrnehmung oder Vorstellung der Ursache einer Lust oder eines Schmerzes erweckt. Ist die Ursache der Lust verwirklicht, die des Schmerzes beseitigt, so erlischt es. Vgl. die Art. Willen u. Trieb.

Begeisterung, die ungewöhnliche, jedes andere Interesse ausschließende Erweckung des inneren Gesammtlebens durch Liebe u. Verehrung eines Gegenstandes, oder durch religiöse, künstlerische, philosophische, politische Anschauungen und Ideen. Sehr verschiedentlich sind ihre Gründe u. Ziele; überall jedoch ist sie eine mächtige Steigerung, eine energische Concentration des Gemüthes auf irgend eine Stelle des inneren u. äußeren Lebens. Sie kann sich in die menschliche Brust verschließen, in ihr verglühen; sie kann ihre Lebensäußerung auf leidenschaftlich bewegte Reden, ja auf dunkle, abgerissene Worte beschränken; sie kann aber auch, wenn sie ausdauert, fortwirkt, in entsprechender Weise wiederkehrt, wenn ihr die erforderliche Begabung und die Thatkraft sich zugesellen, zur Leistung, zum Werke aus sich herausgehen und darin ihren befriedigenden Ausdruck erlangen. In diesem Sinne wird sie namentlich dem künstlerischen u. dichterischen Genius beigelegt; hier tritt auch mit voller Klarheit die ureigene Bedeutung des Wortes hervor, die darauf hinweist, daß im Zustande der B. die Seele von einem höheren, unendlich über sie hinausragenden, Göttlichen, ergriffen wird. Auf dem religiösen Gebiete heißt diese B. Prophetie, Inspiration, Theopneustie. Zur Hervorbringung größerer Kunstwerke ist eine nachhaltige und sich öfter wiederholende B. u. die Weisheit in ihrer Verwerthung erforderlich. Der Künstler kann sich nicht auf sie allein verlassen; er muß auch angestrengt arbeiten, sonst würde niemals ein umfassendes Kunst- oder Dichterwerk zu Stande kommen. Den höchsten Grad der B. pflegen wir als Enthusiasmus (s. d.) zu bezeichnen; er kann unmöglich, wenn er nicht zur Geistesstörung führen soll, von langer Dauer sein: vor der Thür der Verzückung steht der Wahnsinn. Menschen, die aus Mangel an Besonnenheit u. Schärfe des Urtheils leicht für die Erscheinungen des Lebens, der Kunst und der Wissenschaft begeistert werden, nennen wir exaltirt. Verwandt mit der B. ist die Schwärmerei, welche sich im Hasse und der Verfolgungssucht des Gegensatzes zum Fanatismus steigert.

St. Beggha (Begga), Tochter Pipins von Landen, Herzogs von Brabant; war vermählt mit Ansegisil, Sohn des Bischofs Arnulf von Metz, u. wurde von ihm Mutter Pipins von Heristal; sie stiftete 696 das Frauenkloster Andenne an der Maas, wo sie um 698 starb; Tag: 17. Dec.

Begharden (Beguini), religiöse Männergesellschaften, den weiblichen Genossenschaften der Beguinen nachgebildet, schon 1220 in Löwen. Ihnen schlossen sich namentlich viele von den unter Papst Johann XXII. ausgestoßenen Franciscanern (Fraticelli) an. Später ließen sie sich vielfach mit den Brüdern des Freien Geistes, mit Waldensern ein, daher sie oft verfolgt wurden (der Begharde Berthold zu Speyer 1359 verbrannt). Die von Ketzerei freien Elemente befahl Gregor XI. 1374 u. 1377 unter dem Namen Lollharden zu dulden. Dem Tertiarierorden der Franciscaner einverleibt, bestanden sie in Belgien bis ins 17. Jahrhundert. Tracht: grober grauer Rock mit runder Kapuze, grauer Mantel, darüber ein graues Scapulier. S. Beguinen. Löffler.

Beghardinen, so v. w. Beguinen.

Begierde ist das entweder auf einer angeborenen Empfänglichkeit beruhende, oder gewohnheitsmäßig erworbene, andauernde und hierdurch habituell gewordene Begehren nach einer bestimmten Ursache der Lust. So mannigfaltig als diese letzteren sind, so mannigfaltig sind auch die ersteren. Das Begehren nach Lust aus dem Leibe wird zur Gefräßigkeit, Trunksucht, Wollust; das Begehren nach Lust aus dem Wissen zur Wißbegierde, oder falls diese Lust launenhaft und ohne Consequenz auf Einzelnes geht, zur Neugierde; das Begehren

nach Lust aus der Ehre zur Prunksucht, nach Lust aus der Macht zur Herrschsucht, Streitsucht, bei Frauen auch zur Koketterie oder Gefallsucht; nach Lust aus kommender Lust zur Speculationswuth, Projectenmacherei, leidenschaftlichem Spiel rc. Ein großer Theil der Erziehung besteht darin, die Empfänglichkeit für einzelne Arten der Lust u. der B-n danach abzuschwächen, oder zu verändern. H. Wolff.

Begießen der Pflanzen; geschieht, um dem Boden die zum Wachsthum der Pflanzen nöthige Feuchtigkeit zu geben, richtet sich daher theils nach der Witterung, theils nach der Art u. Größe der Pflanzen. Samen u. kleine Pflanzen werden oft u. nur oberflächlich begossen, größere dagegen seltener, dann aber so stark, daß das Wasser den Boden bis an die Wurzel durchdringt; es erfordert stets große Vorsicht, soll weder bei heißem Sonnenscheine, noch vor möglichem Froste geschehen, wird am besten morgens früh oder gegen Abend vorgenommen, am wirksamsten bei mildem Regen. Gewöhnlich wird mit der Gießkanne begossen, Samen u. Pflanzen mit der aufgesetzten Brause; bei größeren Pflanzen ist es gut, zuvor den Boden um dieselben etwas zu entfernen u. nach dem B. wieder zu ebnen, damit er locker bleibt u. nicht an der Oberfläche fest wird; bei kranken od. schwächlichen Pflanzen geschieht es mäßiger, als bei kräftig wachsenden; zur Zeit starker Blattbildung, der Blüthen- u. Fruchtentwickelung mehr, als beim Absterben u. der Fruchtreife, wo es oft schädlich wirkt. Bei größeren Bäumen werden die Löcher zum B. nicht dicht am Stamme, sondern in der Entfernung gemacht, welche der Umfang der Krone hat, weil sich dort die meisten kleinen Wurzeln im Boden befinden. Topfpflanzen müssen stets von oben begossen werden, mit Ausnahme der Sumpfpflanzen, bei welchen das B. in Untersätzen gestattet ist; es darf nur geschehen, wenn die Erde ziemlich ausgetrocknet ist, dann aber so stark, daß das Wasser den Topf ganz durchdringt, wobei der etwaige Überfluß durch das im Boden befindliche Loch abfließen kann. Das beste Wasser zum B. ist Regen- oder weiches Fluß- oder Teichwasser; Brunnen- oder Quellwasser muß zuvor längere Zeit der Luft u. Sonne ausgesetzt sein, damit es wärmer u. weicher wird; wenn man zugleich mit dem B. düngen will, so kann man dem Wasser etwas Mistjauche zusetzen, oder in Wasser aufgelösten Guano u. ähnliche, jedoch sehr verdünnte Düngstoffe anwenden. Wolde.

Beglaubigung, die von Amts wegen erfolgende Bezeugung über die Richtigkeit einer Thatsache, die Echtheit eines Schriftstückes, einer Sache, auch über das Bestehen eines Auftragverhältnisses. Während amtliche u. notarielle Urkunden durch Form u. Beidrückung des Siegels schon ihre B. haben, werden Privaturkunden u. Unterschriften erst durch ein öffentliches Zeugniß darüber, daß der Schreibende vor Gericht oder Notar oder einer anderen öffentlichen Behörde sich dazu bekannt hat, Abschriften in Bezug auf ihre Übereinstimmung mit den Urschriften durch amtliches oder notarielles Zeugniß (Fidemation, Vidimation) beglaubigt. Stellvertreter von Privatpersonen erhalten ihre B. zu Verhandlungen u. Abschlüssen bei u. außer Gericht durch schriftlich legalisirte Vollmacht. Im Proceß haben beglaubigte Abschriften von öffentlichen Urkunden volle Beweiskraft. Die staatlichen Gesandten erhalten bei fremden Mächten ihre B. durch ein Schriftstück, B-sschreiben, Creditive (Lettres de créance), welches die Stellung desselben für die ihn empfangende Regierung beurkundet, Name u. Charakter des Gesandten angibt u. die Natur des ihm ertheilten Auftrages bezeichnet. Diese Schreiben richtet der entsendende Souverän (oder in nicht monarchischen Staaten die höchste Executivgewalt) an den empfangenden Souverän; deshalb auch besondere Feierlichkeit bei Empfang eines seine Creditive übergebenden Gesandten, von welcher Übergabe ab der Gesandte erst amtlich als accreditirt erscheint, wenn er auch vorher schon die Privilegien eines solchen genießt. Lagai.

Begleitschein ist die zollamtliche Urkunde, welche ertheilt wird, wenn die zollpflichtigen Waaren von der Grenze auf ein Amt im Innern oder zur Durchfuhr abgelassen werden sollen, oder wenn nach dem Antrage des Declaranten die Erhebung des durch specielle Revision ermittelten Eingangszolles bei einem anderen dazu befugten Zollamte erfolgt. S. Vereinszollgesetz v. 1. Juli 1869, §§ 41 ff u. § 51 ff.

Begleitung, so v. w. Accompagnement.

Begler-Beg (türk., Herr der Herren), Titel der türkischen Statthalter in Rumelien (Sophia), Anatolien (Kiutahia) und Syrien (Damask), welche Pascha sind, im Range nach dem Großvezier stehen u. als Zeichen ihrer Würde 3 Roßschweife führen. Sie sind zugleich die militärischen Gouverneure der Provinz, Begler-Belik.

Begliederung (fr. Emmanchement), in der Kunst 1) Verbindung der Glieder mit dem Rumpfe u. unter einander. 2) Die Art, wie diese geschieht. Eine gute B. muß ungesucht natürlich sein u. durch den Faltenwurf hindurch die Glieder erkennen lassen, ohne darin zu weit zu gehen.

Beglik (türk.), 1) Herrnertrag, d. h. Früchte, bes. Äpfel, welche frei auf Bergen u. Heiden wachsen u. dem Spahi gehören, sofern nicht ein Anderer mit dessen Erlaubniß sie gepflanzt hat. 2) Der Schatz des Kaisers aus solchem u. ähnlichem Ertrage. B.-Kalemi, Expedit der Fermane u. Archiv der Staatsurkunden.

Beglikdschi-Effendi (türk.), Staatsreferendar, entwirft nur die Aufsätze von größter Wichtigkeit u. strengstem Geheimniß. Er bestätigt alle Fermane od. Depeschen u. ist neben dem Mektubdschi, dem Kanzler des Vortragsministers, zum Theil dem Reis-Effendi zugeordnet.

Begnadigung (lat. Aggratiatio, Indulgentia, Abolitio), das der höchsten Gewalt im Staate zustehende Recht, Verbrechen od. Straferkenntnisse in gewissen rechtlichen Beziehungen zu tilgen, oder zuerkannte Strafen zu mildern. Die B. erfolgt: entweder a) vor vollendeter richterlicher Untersuchung od. doch vor gefälltem Straferkenntniß u. heißt dann Abolition; od. b) nach gesprochenem Urtheil u. ist dann vollständige B. durch Aufhebung aller Strafe, od. unvollständige B. durch Aufhebung nur eines Theils od. Milderung der Art der Strafe; od. c) nach bereits einge-

tretenem Strafvollzuge, entweder durch Erlaß des noch zu verbüßenden Strafrestes, od. durch Vernichtung der rechtlichen Folgen einer verbüßten Strafe u. heißt dann Restitution od. Rehabilitirung. Als eine besondere Art der B. unterscheidet man noch die Amnestie (s. d.) od. den Generalpardon, d. h. B. aller wegen bestimmter Verbrechen oder Vergehen Verurtheilten aus einem außerhalb der individuellen Verhältnisse der Begnadigten liegenden Anlasse. Die Möglichkeit der B. entspringt aus dem Begriffe u. Wesen der Staatsgewalt, die, während der Richter bloß das Recht zu üben u. bei seinem Urtheil den Menschen nur in rechtlicher Beziehung zu denken hat, höhere Rücksichten nehmen u. die besonderen Verhältnisse des bestraften oder straffälligen Individuums in Rechnung ziehen darf u. muß. Die B. soll ein Ausgleich des Unrechtes des formalen Strafrechtes sein u. ist deshalb ein überall anerkanntes, unveräußerliches Recht des persönlichen Inhabers der Staatsgewalt. Die Gründe, ob in einzelnen Fällen B. zu üben sei, können theils von der objectiven Seite des Verbrechens hergeleitet werden, z. B. wenn die strafbare Handlung aus einer endemischen Verwirrung der rechtlichen, bezw. politischen Anschauungen entsprangen u. so Viele sich derselben schuldig machten, daß die volle Strenge des Gesetzes in Ungerechtigkeit übergehen u. zur Erhaltung des Ansehens desselben nichts beitragen würde; theils von der subjectiven, z. B. von früheren ganz besonderen Verdiensten des Verbrechers ꝛc. Unter der Geltung der älteren Strafgesetze, die fast nur absolute Strafen androhten, war eine häufigere Übung des B.srechtes um so mehr geboten, je mehr diese Gesetze hinter den Anforderungen einer vorgeschrittenen Zeit zurückgeblieben waren. Die neueren Verfassungsurkunden erkennen dasselbe, u. daß der Landesherr an eine Concurrenz der Stände dabei nicht gebunden sei, meist ausdrücklich an. Nur beschränken es Einige theils hinsichtlich gewisser Arten der B., wie z. B. der Abolition, theils hinsichtlich bestimmter Verbrechen, wie Verletzungen der Verfassung, Dienstverbrechen der Staatsdiener ꝛc.; auch bei Amnestien wird die Mitwirkung aller gesetzgebenden Factoren meist nothwendig befunden. Die Wirkung der B. bestimmt sich in jedem einzelnen Falle aus dem Inhalte des B.sactes; keinesfalls kann sie die wohlerworbenen Rechte Dritter verändern, da ja diese überhaupt der Verfügung der Staatsgewalt entzogen sind. Ein Verzicht auf die B. ist unstatthaft, da der Verurtheilte kein Recht auf den Vollzug der Strafe, sondern nur darauf hat, daß diese nicht härter, als der Urtheilsspruch bestimmte, vollzogen wird; doch ist dieser Satz nicht ohne Controverse; so brachte vor Jahren ein von der schwedischen Regierung verfolgter u., da die alte Gesetzgebung für den gegebenen Fall keine andere als die Todesstrafe kannte, zu dieser verurtheilter Schriftsteller die nämliche Regierung in ziemliche Verlegenheit, da er die Begnadigung zu einer anderen Strafe hartnäckig abwies; man mußte eine allgemeine Amnestie erlassen, um über die Schwierigkeit hinwegzukommen. Grotefend.

Begonia *L.*, Pflanzengatt. aus der Familie der Begoniaceen (XXI. 9), von Plumier nach Michael Begon, Intendanten auf St. Domingo, benannt; umfaßt etwa 350 Arten, von denen eine große Anzahl wegen der schönen fleischigen, in den verschiedensten Nüancen des Grüns variirenden, mannigfach gestalteten schiefen Blätter u. der mitunter sehr schönen, reichblüthigen Blüthenstände in unseren Gewächshäusern cultivirt wird. Zu den hervorragendsten Arten gehören B. boliviensis *DC.*, mit schmal-lanzettlichen, sehr schiefen Blättern, großen, rosa gefärbten Blüthen u. zahlreichen, an gestreckter Blüthenachse sitzenden Staubblättern, von Bolivia. B. fuchsioïdes *Hook.*, halbstrauchartig, reich verzweigt mit verkehrt-eiförmigen, fiedernervigen, scharf gesägten, kurz gestielten, dunkelgrünen Blättern u. purpurrothen hängenden Blüthen, von Neu-Granada. B. incarnata *Lk. & Otto*, strauchig, kahl, mit schief eiförmigen, an der Basis herzförmigen, unregelmäßig gelappten, gesägten Blättern u. fleischrothen, hängenden Blüthen, aus Mexico. B. Evansiana *Andr.* (B. discolor *Smith*), mit knolligem Grundstocke, schief-eiförmigen, gezähnten, oberwärts grünen, unterseits röthlichen Blättern u. hellrosa gefärbten Blüthen, aus China. B. incana *Lindl.*, aus Mexico, ausgezeichnet durch dicken, graufilzigen Stengel u. schildförmige, schief-eiförmige, fast ganzrandige, ebenfalls graufilzige Blätter. B. manicata *Brongn.*, mit schief-eiförmigen, sehr spitzen, gezähnten, gewimperten, unterseits mit purpurnen Schüppchen versehenen Blättern, von Mexico. B. Rex *Putzeys*, aus Ostindien, mit dickem Rhizom, großen, eiförmigen, an der Basis herzförmigen, kurz zugespitzten, gekerbten, zerstreut behaarten, dunkelgrün u. silbergrau gefärbten, metallisch glänzenden, auf rothen Stielen sitzenden Blättern u. großen, hellrosa gefärbten Blüthen; diese Art, sowie auch einige andere lassen sich auch leicht aus Segmenten der Blätter vermehren, welche, auf feuchte Erde gelegt u. vor Fäulniß geschützt, zahlreiche Knospen entwickeln, die zu selbständigen Pflanzen erzogen werden können. Die Zahl der in unseren Gewächshäusern cultivirten Formen vermehrt sich von Jahr zu Jahr nicht bloß durch neue Einführungen, sondern auch durch künstlich gezogene Bastarde; so ist z. B. B. Verschaffeltiana *Regel* ein Bastard, entstanden durch Befruchtung der B. caroliniaefolia *Regel* mit dem Pollen der B. manicata *Brongn.*

Zu diesen zahlreichen Arten u. Abarten unserer Gewächshäuser u. Zimmer gehören noch von halbstrauchartigen z. B.: B. subpeltata, B. viridis punctata, B. hybrida floribunda, mit schönen, oft im Winter erscheinenden Blüthen; von krautartigen u. a.: B. ricinifolia, B. heracleifolia, B. smaragdina, B. hydrocotylefolia, B. argyrostigma, B. zebrina u. v. a., die mit ihren großen, schön gefärbten u. gezeichneten, oft metallisch glänzenden Blättern als Blattpflanzen beliebt sind, zumal ihre Cultur nicht schwierig u. auch an nicht sehr hellen Plätzen noch möglich ist. In sandiger Humuserde gedeihen sie am besten; die halbstrauchigen werden im Sommer durch Stecklinge, die krautartigen leicht durch Blattstecklinge vermehrt, einige knollige Arten, z. B. B. Evansiana u. B. diversifolia, durch Theilung der Knollen während des Absterbens der krautigen Theile im Winter; nachdem diese dann trocken

stehengelassen, werden die Knollen im März in sandige Humuserde gepflanzt u. etwas warm gestellt.
(Bot.) Engler. (Gärtn.) Wolde.

Begoniaceae, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Abtheilung der polypetalen Dikotyledonen, mit asymmetrischen, eingeschlechtlichen u. einhäusigen Blüthen. Die männl. Blüthen besitzen meist 2 gegenständige, in der Knospenlage klappige Kelchblätter u. keine oder 3—5 Blumenblätter, ferner zahlreiche, der mehr oder weniger gestreckten Blüthenachse aufsitzende Staubblätter; die weiblichen Blüthen besitzen 2—5 oberständige Blumenblätter, bisweilen auch mehr, u. einen unterständigen, dreikantigen, ungleichseitigen, oft stark geflügelten, 1- oder 3-, seltener mehrfächerigen Fruchtknoten u. 2—5 freie oder an der Basis mit einander verwachsene, oft 2spaltige, entweder überall mit Narbenpapillen besetzte, oder mit einem spiralig gewundenen Narbenstreifen versehene Griffel; Frucht meist eine fächerspaltig aufspringende Kapsel, deren zahlreiche kleine, längliche Samen einen verkehrt-eiförmigen od. cylindrischen geraden Embryo mit sehr kleinen Kotyledonen einschließen. Alle Arten der Familie sind saftige Kräuter, oder auch perennirende Halbsträucher, mit aufrechtem, einfachem oder verzweigtem, seltener kletterndem Stengel, bisweilen auch mit knollig verdicktem Rhizom, mit abwechselnden, ungleichseitigen, schiefen, handnervigen, ungetheilten oder gelappten oder handförmig getheilten Blättern, an deren Basis 2 häutige abfällige Nebenblätter stehen; die oft prächtigen, weiß, rosa, gelb oder roth gefärbten Blüthen stehen in wiederholt gabelig verzweigten, achselständigen Blüthenständen. Von den beiden zur Familie gehörigen Gattungen ist die eine, Hillebrandia *Oliver*, durch 5 Kelchblätter u. 5 Blumenblätter in den männl. Blüthen ausgezeichnet, auf die Sandwichs-Inseln mit einer Art beschränkt, während die andere Gattung Begonia alle übrigen Arten umfaßt, welche im tropischen Amerika, im tropischen, jenseits des Ganges gelegenen Asien u. im südlichen Afrika vorkommen. Engler.

Begräbniß, 1) der Act des Versenkens von Leichen unter die Erde, im Gegensatze von Leichenverbrennung (s. d. Art.). 2) Die dabei üblichen religiösen u. auch profanen Ceremonien u. Gebräuche. 3) Die Gruft oder das Grab für die Aufnahme einer Leiche. Die für die allgemeinen Beerdigungen hergerichteten Begräbnißplätze (Atria, Kirchhöfe, sofern sie die Kirche umgeben, Todten- oder Friedhöfe, Leichenfelder, Gottesäcker) sind entweder im Eigenthum u. unter Verwaltung der politischen, oder bestimmter kirchlicher Gemeinden. Im letzteren Falle sollen nur die Leichen der Angehörigen dieser kirchlichen Gemeinde oder doch dieses kirchl. Bekenntnisses darauf aufgenommen werden, im ersteren Falle dagegen werden die Leichen ohne Rücksicht auf das religiöse Bekenntniß der Verstorbenen beerdigt. Nach Französischem Rechte steht das Eigenthumsrecht an den B-plätzen den Civilgemeinden zu; das Preuß. Allg. Landrecht begründet die Vermuthung für das Eigenthumsrecht der Kirchengemeinden. Von den religiösen Ceremonien bei Beerdigungen unterscheiden sich die polizeil. Vorschriften, welche theils das zu frühe Beerdigen der Leichen zur Verhinderung des Begrabens von Scheintodten untersagen, theils die Oeffentlichkeit der Beerdigungen (wenigstens das Mitwissen der Polizeibehörde), oder theils den Schutz des Grabes, bez. des ganzen Begräbnißplatzes u. die äußere Ungestörtheit bei der Beerdigung (z. B. Verbot von Grabreden) bezwecken (polizeil. Begräbnißordnungen). Die Kathol. Kirche weiht die Gräber u. Begräbnißplätze, nicht so die Evangel., welche in der Leiche nur den der Erde zurückgegebenen Staub sieht. Den öffentl. B-plätzen gegenüber stehen die Privat-B-plätze. Zu deren Anlegung bedarf es besonderer polizeil. Genehmigung. Die Beerdigungen in den Kirchen sind jetzt wol allgemein untersagt; höchstens ist eine Ausnahme bezüglich der höheren Diöcesangeistlichen gestattet. Sanitätspolizeilich wird von allen Begräbnißplätzen erfordert, daß sie so weit von bewohnten Gebäuden u. Brunnen entfernt liegen, daß eine Inficirung der Wohnungen durch Leichengase, bezw. der Brunnen durch die davon erfüllten Grund- od. Tageswasser nicht möglich ist. Über die verschiedenen Ceremonien u. Gebräuche in Vergangenheit u. Gegenwart s. u. Todtenbestattung. Grotefend.

Begräbnißkassen, meist mit Kranken- u. Versorgungskassen verbundene Sparkassen, die von Handarbeitern, Handwerksgesellen, Fabrikarbeitern 2c. durch Einlagen gebildet werden, um im Todesfalle die Begräbnißkosten zu decken. Sie sind entweder freiwillige, wie solche in England in großer Menge existiren, od. gezwungene, wie sie in preuß. od. bayerischen Fabriken eingerichtet sind.

Begräbnißkosten (Impensae funeris), der Aufwand, welchen das Begräbniß eines Todten macht. Die B. müssen nach Gemeinem Rechte zunächst als eine Last der Erbschaft, durch welche diese selbst sich mindert, von dem Erben des Verstorbenen getragen werden, aushilfsweise dann von Dem, der eine Person zu ernähren verbunden ist, wie vom Manne für die Frau u. vom Vater für das unter seiner Gewalt befindliche Kind. Sollte aber Niemand vorhanden sein, welcher auch aushilfsweise dazu verpflichtet wäre, so hat die Armenkasse einzutreten u. mindestens die nöthigen B. zu übertragen. Werden B. vorgelegt, so steht Demjenigen, welcher dies that, gegen den eigentlich Verpflichteten gemeinrechtlich die Actio funeraria auf Ersatz dieser Kosten zu. Außerdem genießen dieselben auch bei entstehendem Concurs Vorzugsrechte, indem sie zu den absolut privilegirten Forderungsrechten gezählt werden.

Begrenzung, 1) so v. w. Limitation. 2) (Confination) Strafe, welche darin besteht, daß einem Verbrecher ein gewisser Bezirk angewiesen ist, aus dem er sich nicht entfernen darf.

Begrenzungshaut der Nervenfäserchen (Hülle oder innere Scheide der Nervenfibrille), eine feine, röhrenartige Umhüllung der feinsten Nervenfäserchen, welche erst dann sichtbar wird, wenn der Inhalt (durch Druck oder Essigsäure) entfernt ist. Die B. des Gehirnes, Rückenmarkes 2c. ist weicher, zarter u. dünner, als sonst u. daher die Erscheinung, daß diese Nervenfäserchen durch Druck sehr leicht varicös u. wie knotig werden.

Begriff (lat. Conceptus, Notio), die Zusammenfassung des sinnlich wahrgenommenen Mannig-

faltigen im Gedanken zur Einheit, durch Festhaltung bestimmter Merkmale, oder eine Vorstellung, durch welche Etwas gedacht wird. Will man einen B. genau kennen lernen, so muß man ihn in seine Merkmale zerlegen od. ihn analysiren. Es gibt: Stamm-B-e (reine B-e), die sich bloß auf die Form des Verstandes beziehen, z. B. der B. Ursache; es sind dies diejenigen, die man ehemals angeborene B-e nannte, über deren Vorhandensein viel unter den Philosophen gestritten worden ist. Dem Inhalte (d. i. den in ihnen aufgenommenen Merkmalen) nach sind B-e transscendentale, über alle Erfahrung erhabene, wie Gott, Ewigkeit; od. empirische, aus Erfahrung abgeleitete; dem Umfange (Gebiet, Kreis, Sphäre des B-es) nach weite u. enge, je nachdem sie viele od. wenige Gegenstände befassen. Allgemeine od. Geschlechts-B-e sind solche, die etwas mehreren Einzeldingen Gemeinschaftliches vorstellen u. in Gattungs-B-e, welche höher, weiter umfassend, abstracter sind, u. Art-B-e, die niedriger, enger, weniger abstract sind, getheilt werden. Besondere od. Einzel-B-e stellen nur ein einzelnes Ding vor. Inhalt u. Umfang des B-es zusammen heißen auch die Größe (Quantität) eines B-s. Je mehr Merkmale an einem wahrgenommenen Gegenstande in einen B. aufgenommen werden, desto beschränkter wird die Sphäre der darunter befaßten Gegenstände, u. wenn dann der B. vollständig ist, d. h. alle Merkmale darin aufgenommen sind, so ist er auch nur auf einen Gegenstand ausschließlich anwendbar, wie der B. von allem Individuellen; dagegen ist ein B. bestimmt (determinirt), wenn er, in seinen Grenzen eingeschlossen, auf nicht mehr Dinge bezogen werden kann, als für welche er ein gemeinsames Merkmal ist; z. B. wenn man den B. Planet so denkt, daß er auf keine andere Art von Himmelskörpern bezogen werden kann. Analytische B-e sind die aus einem anderen allgemeinen B. durch Zergliederung gewonnenen, z. B. Wohlthätigkeit aus dem B-e Tugend; synthetische, die durch Zusammenfügung mehrerer gebildet sind, z. B. Tugend als Complex sittlich-guter Eigenschaften. Dem positiven B-e, dem eine Realität entspricht, ist der negative, in dem diese verneint wird, entgegengesetzt, z. B. Mangel. Ein leerer B. ist ein solcher, dem durchaus nichts in der Erfahrung entspricht, z. B. ein räumlich vorüberschwebender Geist. Ein Begriff ist klar u. deutlich, dessen Merkmale wirklich als solche unterschieden werden, im Gegensatze von verworrenen u. dunklen; widersprechend aber (im Gegensatze übereinstimmender, adäquater B-e) ist ein B., in welchem Merkmale aufgenommen sind, die einander aufheben, z. B. eine eckige Kugel. Ausführlich ist ein B., wenn man nach der Verdeutlichung desselben durch die Zergliederung in seine nächsten Merkmale die Merkmale von jenen Merkmalen (entfernte Merkmale) aufführt. Mehrere B-e werden außer Bezug auf einander gebildet (absolute B-e), oder in Bezug auf einander als relative B-e, z. B. Zunahme. Die Zerlegung der B-e in ihre einzelnen Bestandtheile (B-szerlegung) ist eine nothwendige Übung in den Elementarschulen, um den Schülern dunkle od. nicht ganz klare B-e zu verdeutlichen. Der Lehrer muß dabei passende Vorstellungen erwecken, das schon Bekannte benutzen, daraus das Unbekannte entwickeln u. die einzelnen gefundenen Merkmale vom Schüler zusammensuchen lassen.

Begrüßung, Zeichen von Achtung u. Freundschaft, welche sich Personen beim Begegnen oder beim Zusammenkommen, od. bei der Trennung bieten. Die Art der B. zeigt sich in den mannigfaltigsten Formen, überall aber hängt sie innig zusammen mit dem Stande der Cultur des jedesmaligen Volkes u. bietet daher ein charakteristisches u. culturhistorisch ebenso wichtiges wie interessantes Moment dar. Die Griechen riefen sich beim Kommen, Begegnen u. Scheiden chaire, d. i. eigentlich: freue dich! die Römer beim Kommen ave, d. i. sei gegrüßt! beim Gehen vale, d. i. lebe wohl! zu. Bei den Juden pflegten sich Personen, die genauer mit einander bekannt waren, wechselsweise die Hand, das Haupt u. die Schulter zu küssen; der Gruß war: Friede sei mit Euch! Eigenthümliche B-en sind: in katholischen Ländern das: Gelobt sei Jesus Christ! worauf die Antwort: In Ewigkeit, Amen! erfolgt. Die am Meere wohnenden, Schifffahrt treibenden Völker verabschieden sich von einander mit: Fahre wohl! daher sagt z. B. der Engländer Fare well! der Schwede Farväl! der Däne Farvel! der Holländer Vaarvel! Das Küssen der Stirn von Damen vertritt bei den Russen die Stelle des Handküssens; beim Abschiede sagt der Russe: Prosti od. Proschtszhai! d. h. verzeihe, vergib (nämlich, wenn ich etwas Unrechtes begangen od. dich mit einem Worte gekränkt habe). Der Pole umfaßt die Kniee u. küßt die Schulter bei der B. u. sagt beim Abschiede: Byway zdrów, d. h. sei oft gesund! Die Bewohner der Schumadia in Serbien (welche ein Hirtenvolk sind und dessen Ideen sich alle auf das Gedeihen der Heerden beziehen) fragen beim Gruße: Gibt es Eicheln? Der Slowene sagt beim Abschiede: Sdrav ostáni, d. h. Bleibe gesund! oder Bóg te shivi, d. h. Gott mache Dich gesund! In der Türkei grüßt man gewöhnlich durch Übereinanderlegen der Arme auf der Brust u. Beugen des Kopfes. Der gemeine Araber spricht zum Gruße: Selam aleikum, d. h. Friede sei mit euch! worauf die Entgegnung: Aleikum esselam, d. h. mit euch sei Friede! erfolgt. Im größten Theil der südlichen Hälfte des übrigen Asien sind die B-en höchst wichtige Handlungen, u. da, wo der Despotismus auf die Spitze getrieben ist, werden Verstöße dagegen für Verbrechen angesehen u. demnach behandelt. Sie stufen sich nach dem Range des zu Grüßenden ab u. bestehen (wie bei den Hindu) in Berührung der Stirn u. Beugen des Kopfes bis auf die Erde, od. (wie in China) im Nicken mit dem Kopfe, Übereinanderschlagen der Hände u. allerhand freundlichen Worten, od. (wie auf Sumatra u. anderen ostindischen Inseln) im Niederwerfen auf die Erde u. darin, daß man den Fuß des zu Grüßenden auf die Brust, den Kopf, das Knie 2c. des Grüßenden setzt. Überhaupt trägt der Gruß im Orient das Gepräge eines bedientenhaften, wenn nicht hündischen Wesens, besonders wo Interessen oder Würden im Spiel sind. In Persien begrüßt der

Wirth seinen Gast zweimal, indem er ihm zuerst eine Strecke entgegenläuft, dann nach der Thür zurückeilt u. dort den Gast noch einmal bewillkommt. In China muß der Untergebene, wenn er dem Vorgesetzten zu Pferde begegnet, absteigen u. ihn stehend vorbeilassen. In Japan trägt der Gruß des Untergebenen ebenfalls den Charakter der größten Unterwürfigkeit. Weniger civilisirte Völker grüßen auf noch eigenere Art, wie die Bewohner der Carolinen, Lappen u. Otaheiter, durch Berühren der Nasenspitzen; die Neger an der Guineaküste durch Knacken der Finger; die Tibu in der östl. Sahara, indem sie mit der Lanze in der Rechten u. dem Schild in der Linken, Rücken an Rücken eine Zeit lang Begrüßungsformeln hersagen, und dann mit einander sprechen; die Beduinen, indem sie auf den Fremden los jagen u. dicht bei ihm das Gewehr abfeuern; einige Indianerstämme in NAmerika durch das fürchterlichste Geschrei. In Ägypten gibt es mancherlei Arten der B.; gewöhnlich streckt der Ägypter beim Begrüßen die Hand aus, legt sie auf die Brust, indem er den Kopf neigt. Im Übrigen tragen die Begrüßungen auch in Afrika größtentheils den Charakter sklavischer Unterwürfigkeit. Über die B. beim Militär u. zur See s. Ehrenbezeugung. Schroot.*

Bègue, Achille Guillaume B. de Presle, geb. zu Pithiviers, unweit Orleans; studirte Medicin, promovirte 1760 zu Paris u. wurde königl. Censor; er st. 18. Mai 1807. B. war besonders thätig auf dem Gebiete der Volksarzneikunde u. lieferte verschiedene Übersetzungen aus dem Deutschen, dem Lateinischen u. Englischen. Er war Rousseau sehr nahe befreundet, rieth ihm, den von Girardin angebotenen Zufluchtsort in Ermenonville anzunehmen, beschrieb seine letzten Lebenstage in seiner Notice sur les derniers jours de J. J. Rousseau, Lond. 1778, u. vertheidigte ihn gegen die Beschuldigung des Selbstmordes. Er veröffentlichte außerdem u. a.: Economie rurale et civile, Par. 1789, 2 Bde. Thamhayn.

Beguemeder (Bedschember), Landschaft im abessinischen Reiche Amhara, nach der alten Schreibart Bedschember; die Einwohner gehören zum Stamme der Galla, sind meist Christen u. treiben Vieh- u. Pferdezucht; Hauptst.: Devra-Tabur.

Beguin, Jean, franz. Arzt u. Chemiker; lebte zur Zeit Heinrichs IV. u. war unter Ludwig XIII. Almosenier. Namentlich um den Bergbau zu studiren, bereiste er Deutschland, Ungarn u. Italien. Er gab das unten erwähnte Tyrocinium heraus, ein Buch, das, wie die vielfachen Ausgaben beweisen, allgemeines Aufsehen erregte u. die erste systematische Behandlung u. Bearbeitung der Chemie enthielt. Auch gab er zuerst die genaue Beschreibung der Kalomelbereitung. Tyrocinium thymicum, e naturae fonte et manuali experientia depromtum, Paris 1608 u. 11, Lpz. 1614 u. 19, Köln 1615 u. 25, Königsberg 1618, Frankf. 1619, Wien 1619, Genf 1625 u. 59, Wittenberg 1634, 40 u. 56, Amsterdam 1659 u. 69; franz. Übersetzung, Paris 1615, 20 u. 24, Genf 1624, Rouen 1626, 37, 60, Lyon 1665; englische Übersetzung 1669. Im 18. Jahrh. galt die von Blasius in Amsterdam 1669 besorgte Ausgabe für die beste. Thamhayn.

Beguinen, der älteste aller weiblichen weltlichen Vereine zu frommen Zwecken; ist von unbekanntem Ursprunge u. tritt 1065 zuerst in einer jetzt freilich als unecht nachgewiesenen Urkunde zu Vilvoorden geschichtlich auf. Die Entstehung des (wahrscheinl. franz.) Namens ist ungewiß. Man leitet ihn ab von Lambert le Bègue, Priester in Lüttich 1180, der Frauen u. Jungfrauen zu gemeinsamem Leben aufgefordert haben soll, oder von St. Beggha (s. d. Art.), oder von beggen, betteln, beten (begutten, wahrscheinlich von der Formel: bei Gott). Die B. verbreiteten sich im 13. Jahrh. über die Niederlande, Frankreich u. Deutschland (wo sie sich bes. in Hamburg, Lübeck, Regensburg, Görlitz, Rochlitz, Leipzig ansiedelten) ungemein; sie lebten in großen Gesellschaften, oft bis 2000 Schwestern, in ihren Beguinereien (Beguinenhäusern, Beguinagiae, Beguinasiae) paarweise in einzelnen Hüttchen, wo ein Spital, eine Kirche, ein Betsal die Vereinigungspunkte waren, oft auch bei ihren Verwandten einzeln, u. erhielten vom Ertrage der Arbeit sich selbst, die Gesellschaftskasse, die Priester, Vereinsbeamten und Spitäler. Die Vorsteherin jeder Beguinerei hieß und heißt Magistra, welcher Curatoren oder Tutoren, gewöhnlich Bettelmönche, zur Seite stehen u. welche oft nur dem Ortspfarrer, gewöhnlich dem Bischof u. jedenfalls auch der weltlichen Obrigkeit unterworfen ist. Die einfachen Gelübde der Keuschheit und des Gehorsams gegen die Statuten konnten eigenwillig durch Austritt aufgehoben werden u. alle Schwestern sich dann verheirathen. Die Tracht war die gewöhnliche der Bürgerfrauen jedes Landes, jedoch hatte jede Beguinerei eine bestimmte Farbe dafür, Braun, Grau, Blau, u. dazu einen weißen Schleier über dem Kopfe. Später wurde Schwarz beinahe allgemeine Farbe, u. dazu kam eine seltsame, einer umgekehrten Muschel ähnliche Mütze mit einer großen schwarzen Quaste. Der Verein bewies sich als ein höchst nützlicher durch Aufnahme verlassener Frauen u. Mädchen, durch treue Krankenpflege u. Erziehung armer Kinder, u. von dieser Seelsorge hießen die B. in Deutschland auch Seelenweiber. Da sie sich aber ursprünglich keiner genehmigten kirchlichen Anstalt anschlossen, so standen sie ohne Schutz gegen etwaige Anfeindungen u. Beeinträchtigungen. Daher verbanden sie sich meist mit den dritten Orden der Dominicaner u. Franciscaner zur Befolgung einer strengeren Lebensregel, wobei sie wie ihre Beschützer auch bettelten, was in den ersten Zeiten u. besonders in den Niederlanden niemals geschah. Am Rhein dagegen kamen sie vielfach in Berührung mit Ketzern, besonders mit Brüdern des freien Geistes (Spiritualen u. Fratricellen), so daß schon seit der Mitte des 13., namentlich aber im 14. Jahrh. ihr Name vielfach zum Spott- und Ketzernamen wurde. Deshalb wollte schon Clemens V. 1312 alle B. u. Begharden unterdrückt wissen; Johann XXII. dagegen nahm die rechtgläubigen B. in Schutz, 1318 in Deutschland u. 1326 in Italien. Indessen blieben sie auch von Vorwürfen über mancherlei Unordnung &c. nicht frei

u. durften daher, nach dem Beschlusse der Synode von Fritzlar 1244, keine Schwestern vor deren 40. Lebensjahre aufnehmen. Die Reformation machte ihnen in Deutschland und der Schweiz größtentheils ein Ende. Nur in Bremen bestehen sie in veränderter Gestalt als protestantische Stiftung fort. Die B.-häuser, welche hier und da noch vorhanden, sind meist bloß Wohlthätigkeitsanstalten, worin ältere unverheirathete Frauenspersonen eine Zuflucht finden. Die größte dieser Vereinigungen ist der Begynenhof zu Gent, im Jahre 1230 gestiftet, fast eine kleine Stadt für sich, worin etwa 600 Schwestern leben, die sich, wenigstens früher, meist mit Spitzenklöppeln beschäftigten. Die Klosteraufhebungen unter Kaiser Joseph II. u. selbst die in der franz. Revolution gingen spurlos an diesem Institut vorüber. Vgl. Mosheim, De Beghardis et Beguinabus, Lpz. 1790; E. Hallmann, Geschichte des Ursprunges der belgischen B., Berl. 1843. Von den männlichen B. s. Begharden. Frühe schon wurde der Name in Frankreich Spottname für Solche, die eine übertriebene äußere Frömmigkeit an den Tag legten.

Begünstigung, Handlung aus Gunst zum Vortheil Jemandes, gewöhnlich mit dem Nebenbegriffe der Ungerechtigkeit, ja der Unrechtmäßigkeit, so die B. eines bereits geschehenen Verbrechens (s. Theilnahme im Allgemeinen, Concursus ad delictum; B. der Flucht eines Arrestaten (s. ebd. u. Amtsverbrechen).

Behaart, 1) (Bot.) ein Pflanzentheil, wenn er mit einem haarartigen Überzuge versehen ist. Die Behaarung, (Pubescentia) kann sehr verschiedenartig sein, u. man unterscheidet danach zerstreuthaarig (pilosus), steifhaarig (hirtus), rauhhaarig (hirsutus), zottig (villosus), weich- oder flaumhaarig (pubescens). Wenn sich die einzelnen Haare nicht mehr gut unterscheiden lassen, nennt man die Behaarung seidenartig (sericeus), wollig (lanatus, lanuginosus), filzig (tomentosus), flockig (floccosus). Die Verschiedenheit in den Haaren selbst s. u. Haar (Bot.). 2) (Herald.) Ein Haupt, dessen Haare von anderer Farbe sind, als der Kopf.

Behacken, das Erdreich um die Pflanzen mit Werkzeugen auflockern, um das Unkraut zu vertilgen, den Boden zur Aufnahme atmosphärischer Pflanzennährstoffe empfänglich zu machen u. das Wachsthum der Gewächse zu fördern. Im Garten u. beim Kleinbetriebe der Landwirthschaft bedient man sich dazu des Karstes oder der verschiedenen Arten von Hacken, in größeren Landwirthschaften bei der Feldcultur zur Ersparung an Zeit u. Menschenhänden verschiedener Ackergeräthe, wie des Igels oder der Furchenegge, des Schaufelpfluges oder der Pferdehacke. Das B. muß stets zu der geeigneten Zeit geschehen. Die Pflanzen müssen einige Zoll hoch u. der Boden weder zu feucht, noch zu trocken, noch auch schon zu sehr verunkrautet sein.

Behadur (Bahadur, Behader, Held, Krieger), 1) in Indien Titel der 3. Adelsklasse, der auch den englischen Offizieren gegeben wird. 2) Ehrenname von indischen u. tatarischen Fürsten.

Behaften, in Besitz nehmen, behalten. Daher im altdeutschen Recht Behafter, der Vormund oder Curator, weil er für die Erhaltung des Vermögens sorgen mußte. Behaftung, in einzelnen Gegenden das richterliche Verbot, wodurch Einer in seinem Rechte geschützt wird. Behaftet sein, von einem physischen oder moralischen Übel ergriffen sein (von der Fallsucht Trinksucht 2c.).

Behaim, 1) Michael, Meistersänger, als solcher gewöhnlich nach seinem Grundherrn, dem Reichskämmerer Konrad von Weinsberg, Poëta Weinsbergensis genannt, geb. 27. Sept. 1416 in Sulzbach nahe bei Weinsberg, der Sohn eines Webers; betrieb eine Zeit lang das väterliche Handwerk, bis ihn die Lust zum Dichten ergriff, die sein Lebensglück zerstörte u. seinen Charakter verdarb. Er entzog sich die bescheidene, aber sichere Quelle des bürgerlichen Erwerbes, hatte viele Jahre hindurch keine feste Existenz, keine Heimath, schmeichelte, um sich u. die Seinigen zu erhalten, den Fürsten und Großen, verstand es aber nicht, sich in ihrer Gunst zu befestigen, u. sah in seiner Verbitterung auf den Bürgerstand, aus dem er selbst hervorgegangen war u. der einen schönen Aufschwung genommen hatte, mit Verachtung herab. Doch bewahrte er unter dem Schmutze der Armuth immer noch einen Kern der Biederkeit u. eine rührende Hingebung an die Poesie. Er quälte sich rastlos mit dem eitlen Versuche, die untergegangene Liebe zu seiner Kunst an den Höfen wieder zu erwecken. Um 1439 trat er als Kriegsknecht in seines Grundherrn Dienste, kam nach Konrads Tode (1448) zu dem Markgrafen Albrecht von Brandenburg, besuchte den dänischen, norwegischen, bayerischen Hof, diente dem Herzog Albrecht von Österreich in Wien, hierauf dem schmählichen Grafen Ulrich von Cilly, dem Vertrauten des jungen Königs Ladislaus von Ungarn, fiel aber hier in Ungnade, kam dann an den Hof des Kaisers Friedrich III. nach Wien, wo es ihm nicht besser ging, u. mußte, als er im Zorne die Fürsten, den Adel u. die Geistlichkeit in seinen Gedichten angriff, die Kaiserstadt verlassen. Endlich fand er ein Asyl am Hofe des Pfalzgrafen Friedrich I. (des bösen Fritz) in Heidelberg. Mit dem J. 1474 hören die Nachrichten über sein Leben auf. Von seinen poetisch werthlosen, aber als Quellen der Zeitgeschichte ergiebigen Versen ist eine Anzahl abgedruckt in Hagens Sammlung für altdeutsche Literatur und Kunst, in den Quellen und Erläuterungen zur bayerischen u. deutschen Geschichte, Bd. 3., München 1863, herausgegeben von K. Hofmann. Karajan veröffentlichte sein Buch von den Wienern, Wien 1843, u. 10 Gedichte von ihm, die sich auf österreichische Geschichte beziehen, und Quellen u. Forschungen zur vaterländischen Geschichte, Kunst u. Literatur, Bd. 1, Wien 1848. Seine geistlichen Dichtungen gaben heraus: Ph. Wackernagel (Das deutsche Kirchenlied, Bd. 2, Leipzig 1867) und Nöldeke, Halle 1867. 2) Martin, Kosmograph und Geograph, geboren um 1459 (nach Anderen schon bedeutend früher) in Nürnberg, aus einer Patricierfamilie daselbst stammend; beschäftigte sich frühzeitig mit astronomischen und mathematischen Studien; wurde 1477 zur Erlernung der Tuchmanufactur nach Mecheln in Flandern geschickt, ging von dort 1479 zu seiner weiteren kaufmännischen Ausbildung nach Ant-

werpen u. lebte seit 1483 in Portugal, wo er die Bekanntschaft des Columbus machte u. 1483 Mitglied der Commission wurde, welche der König Johann II. zur Herstellung eines für die Schifffahrt brauchbaren Astrolabiums ernannt hatte. Im folgenden Jahre ward er als Kosmograph der Entdeckungsfahrt des Diego Cão längs der Westküste Afrikas beigegeben. Sie drangen bis zur Mündung des Kongoflusses vor, ein Erfolg, wegen dessen B. von König Johann II. zum Ritter geschlagen ward. Er ging 1486 nach Fayal, einer der Azorischen Inseln, auf welcher eine flämische Colonie bestand, u. verheirathete sich dort mit der Tochter des Gouverneurs, Jobst v. Hurter. 1491—93 hielt er sich in Nürnberg auf u. hinterließ dort den noch jetzt vorhandenen, aber fehlerhaften, von ihm entworfenen Erdglobus mit handschriftlichen Notizen, einen interessanten Beitrag zur Geschichte der Geographie. B. wurde später auf einer Gesandtschaftsreise nach Flandern von Seeräubern gefangen; nach seiner Freilassung ging er wieder nach Lissabon, wo er 29. Juli 1507 starb. Vgl. Murr, Diplomatische Geschichte des Ritters v. B., 2. Aufl., Gotha 1801, u. Ghillany, Geschichte B-s, Nürnb. 1853. — Die Familie, welcher B. angehörte, blühte in Nürnberg fort u. zeichnete sich durch ritterliche Tugenden u. Gelehrsamkeit aus. Der jetzige Chef ist Freiherr Chr. Karl, Sohn des 1833 verstorbenen Freiherrn Karl Friedrich, geb. 1807; er ist bayerischer Major in Pension u. vermählt mit Henriette, Tochter des Karl Aug. Schmidt von Altenstadt; sein älterer Sohn Friedrich ist 1852 geboren.

Beham (wahrscheinlich verwandt mit Behaim 2), s. d.), 1) Barthel, Historienmaler und Kupferstecher, geb. zu Nürnberg 1502, Schüler u. Nachahmer Albrecht Dürers; lebte, von Herzog Wilhelm IV. von Bayern zu seiner Ausbildung nach Italien geschickt, längere Zeit zu Bologna u. Rom u. bildete sich unter Marco Antonios Leitung aus. B. arbeitete vornehmlich für die bayerischen Herzöge Albrecht IV. u. Ludwig; er st. in Italien 1540, wohin er im Auftrage des Letzteren noch einmal gegangen. Manches von Marco Antonio herausgegebene Blatt ist ein Werk B-s. Sandrarts Böhm ist mit B. identisch. In seinen Bildern herrscht gute Charakteristik und Zeichnung neben naiver Auffassung. 2) Hans Sebald, geb. 1500 zu Nürnberg; erhielt von seinem Oheim Unterricht in der Malerei und Kupferstechkunst und gehörte später auch zu den Schülern Dürers; er ward 1550 in Frankfurt a. M. als Bordellwirth, damaliger Übung gemäß, ertränkt. Er war ausgezeichnet in Ölgemälden, die er nach Art der Miniaturen ausführte. Seine Werke sind selten. In seinen Bildern, die er mit vielen im Zeitcostüm gezeichneten Figuren ausstattete, zeigt sich das derbkomische Naturell des Künstlers. Eine Holztafel mit Scenen aus dem Leben Davids, die er gemalt hat, befindet sich im Louvre; in der Bibliothek zu Aschaffenburg ein Gebetbuch mit Miniaturen von B.; seine Kupferstiche sind deutlich und sauber ausgeführt und gehören zu den besten seiner Zeit. 3) Albert v., s. Bohemus. Regnet.

Behandigungsgüter (Behändigungsgüter, Praedia admanuata, Bona admanuationis), Bauerngüter, bes. in Westfalen, die für einen gewissen Zins vom Eigenthümer an einen Anderen zur Nutzung auf 2 oder mehr Hände überlassen werden. Nach dem Tode des Zinsmannes mußte der Erbnehmer sich vom Zinsherrn bestätigen lassen, das Handlohn erlegen u. das Gut auf seine Hand setzen lassen.

Behang, die Ohren der Hühner- u. anderer Jagdhunde; daher wohl (gut) behangen, wenn diese und die Lefzen groß u. breit sind, schlecht behangen, wenn das Gegentheil stattfindet.

Behar, Prov., s. u. Bahar.

Beharrungsfutter, diejenige Futtermenge, durch welche die durch Bewegung, Stoffwechsel &c. bedingte, durch den Gesundheitszustand u. äußere Umstände modificirte Ausfuhr aus dem Körper der Thiere gedeckt wird, so daß dieselben in dem jeweiligen Ernährungszustande zu verbleiben vermögen, wenn sie auch die gewöhnlichen, durchschnittlichen Producte liefern. Man nimmt im Durchschnitt beim Rinde $\frac{1}{45}$, beim Schafe $\frac{1}{40}$, beim Pferde $\frac{1}{50}$ des eigenen Körpergewichts in Heuwerth als die für ein B. genügende Menge Ernährungsmaterial an.

Beharrungsgesetz (Trägheitsgesetz), das Naturgesetz, nach welchem ein in Ruhe befindlicher Körper seinen Ruhezustand, ein bewegter Körper seine Bewegung mit unveränderter Richtung und Geschwindigkeit so lange beibehält, bis durch eine außer ihm liegende Ursache eine Änderung seines Zustandes herbeigeführt wird. Eine jede solche Ursache heißt Kraft. Eine abgeschossene Kugel würde z. B. nach diesem Gesetze immerfort in der anfänglichen Richtung u. mit gleicher Geschwindigkeit weiter fliegen, wenn nicht zwei Kräfte da wären, welche die Bewegung derselben modificirten: die Schwere, welche die Kugel allmählich nach unten zieht, also ihre Richtung ändert, u. der Widerstand der Luft, welcher die Geschwindigkeit der Kugel fortwährend vermindert. Aus dem B. erklärt sich eine große Anzahl aus dem alltäglichen Leben bekannter Erscheinungen. Wenn wir, um nur ein Beispiel zu geben, in einem stillstehenden Wagen sitzen, so werden wir, sobald der Wagen plötzlich vorwärts gezogen wird, rückwärts geworfen, indem unser Oberkörper seinen bisherigen Ruhezustand beizubehalten sucht, sich also der Rückwand des vorwärts gehenden Wagens nähert; ist umgekehrt der Wagen im Fahren begriffen und hält dann rasch an, so setzt unser Oberkörper seine Bewegung nach vorn noch fort, und wir werden deshalb im Wagen nach vorn geworfen. Die Eigenschaft der Materie, welche man sich als den Grund dieses Gesetzes denkt, nennt man das Beharrungsvermögen. Wimmenauer M.

Beharrungsvermögen (Physik), s. Beharrungsgesetz.

Behäufeln, die Erde mit der Hacke zu einem Haufen um eine Pflanze ziehen. Geschieht das B. mit dem Pfluge, so werden nur Kämme gebildet, welche von beiden Seiten die Pflanze einschließen.

Behemot (v. Kopt., d. i. Wasserstier), 1) im Buch Hiob ein großes, starkes Säugethier, das Nilpferd. 2) Im Talmud ein großer Stier, der im Anfange erschaffen ward.

Behen *Mönch.*, als Pflanzengattung nicht aner-

kannt. Siehe daher Behen vulgaris *Mönch.*, unter Silene Cucubalus *Wib.*

Behenöl (Beenöl, Behennußöl, Oleum Been, O. balatinum), das aus der Behennuß (s. Moringa) gewonnene Öl. Dasselbe ist hellgelb, dicklich fett, geruchlos, dem Olivenöl an Geschmack ähnlich, wird erst bei 25° ganz flüssig u. nicht leicht ranzig; es wird bes. in Ägypten bereitet u. viel nach Italien ausgeführt, wo man es zur Bereitung wohlriechender Öle benutzt, indem man wohlriechende Blumen, z. B. Jasmin, Orangenblüthen, u. dgl. schichtweise mit in B. getränkter Baumwolle in einem Gefäße der Sonne aussetzt; dies wird mehrmals wiederholt und die Baumwolle dann ausgepreßt. Sonst war das B. als Purgirmittel und äußerlich gegen Hautkrankheiten officinell, u. in Indien wird es noch bei Rheumatismen als Einreibungsmittel gebraucht. Es enthält neben Glycerin eine eigenthümliche Säure, die Behensäure $C_{22}H_{44}O_2$, eine aus Alkohol Nadeln krystallisirende, der Stearinsäure ähnliche Fettsäure.

Beherrschen (Kriegsw.), **1)** so v. w. dominiren (s. d.). **2)** Ein Terrain b., auf demselben frei operiren können; einen Fluß b., mit seinen Streitkräften auf beiden Ufern auftreten können u. dabei Verbindung über den Fluß haben; einen Flußübergang, ein Defilé ꝛc. b., dieselben unter Waffenwirkung haben.

Behlen, Stephan, verdienstlicher forstwissenschaftlicher Schriftsteller, geb. 5. Aug. 1784 zu Fritzlar; studirte die Rechte u. Cameralia u. prakticirte dann bei einer Justizbehörde in Aschaffenburg; er wurde 1803 Landescommissar der Landesverbesserungsdeputation u. 1804 Forstcontroleur der Staatswaldungen des Spessart, 1808 Forstmeister, 1819 Verwalter des Forstamtes Kothen, 1821—32 Professor der Naturgeschichte an der Forstschule zu Aschaffenburg, 1833—35 Rector der Gewerbeschule, privatisirte sodann u. st. 7. Febr. 1847 zu Aschaffenburg. Er schr. u. a.: Der Spessart, Lpz. 1823—27, 3 Bde.; Lehrbuch der beschreibenden Forstbotanik, Frankf. 1823; Die Gebirgs- u. Bodenkunde, Gotha 1826, 2 Bde.; Lehrbuch der deutschen Forst- und Jagdgeschichte, Frankfurt 1831; Die Forstkunstsprache, Leipzig 1831; Archiv der Forst- u. Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten, Freib. 1834—46, 29 Bde.; Lehrbuch der Jagdwissenschaft, Frankf. 1835, 2. A., 1839; Real- u. Verballexikon der Forst- u. Jagdkunde, Frankf. 1840—45, 7 Bde.; mit Deßberger die Forstkräuterkunde, 1826, als 2. Theil derselben die Forstbotanik, Gotha 1833; mit Laurop: Sammlung der Forst- u. Jagdgesetze der Deutschen Bundesstaaten, Hadam. 1827 bis 1833, 5 Bde., Fortsetzung im Archiv der Forst- u. Jagdgesetze der deutschen Bundesstaaten, Freib. 1834—47, 29 Bde.; auch gab er heraus: Zeitschrift für das Forst- u. Jagdwesen, 1823—46; Forst- u. Jagdzeitung, Frankf. 1825—46.

Behme (Le Bême, eigentlich Janowitz), geb. 1542 im Württembergischen, Sohn eines aus Böhmen eingewanderten Geschützmeisters; wurde Stallmeister des Herzogs von Guise u. war 1572 unter den Mördern Colignys, wofür er 1575 von Protestanten erschossen ward.

Behn, Aphra, engl. dramatische Dichterin u. Schriftstellerin; ebenso bekannt wegen ihrer Schönheit u. ihres Witzes, wie wegen ihrer vielfachen Abenteuer. Aus einer guten Familie in Canterbury stammend, war sie während der Regierung Karls I. in einem nicht näher festzustellenden Jahre geboren; sie lebte längere Zeit auf Surinam, wo sie die Bekanntschaft des berühmten Sklaven Oroonoko machte, eines Mannes von heroischem Charakter, der ihr später als Held eines ihrer Romane u. einer Tragödie diente, welche besser unter dem Namen ihres Freundes Southern bekannt ist. Nach England zurückgekehrt, heirathete sie den aus Holland stammenden Kaufmann Behn, ward bei Hofe vorgestellt, wo ihre körperlichen Reize, ihr Witz, ihr lebhaftes, freies Wesen u. ihre eleganten Manieren dem lustigen Monarchen (Karl II.) gefielen, der sie nach Flandern sandte, um die dortigen Ereignisse als seine Agentin zu überwachen. Sie ging demgemäß nach Antwerpen, wo es ihr gelang, die Absicht der Holländer zu entdecken, die Themse u. den Medway hinauf zu segeln; dies Geheimniß theilte sie dem engl. Hofe mit, der jedoch keine Notiz davon nahm, weshalb sie für immer der Politik entsagte, nach England zurückkehrte u. schriftstellernd in den geistreich ausgelassenen Kreisen Londons lebte, aber auch in Beziehungen zu ernsten Männern wie Pope u. Dryden stand. Außer ihren Gedichten, Liebesbriefen, Erzählungen u. Übersetzungen in Prosa u. Reim schrieb sie 17 Schauspiele. Die einst berühmten Briefe zwischen einem Adeligen u. seiner Schwägerin (Lady Henrietta Berkeley u. dem Wüstling Lord Grey) sind von ihr verfaßt. Von ihren gesammelten Werken erschien 1871 in London eine neue Ausgabe in 6 Bdn. unter dem Titel: The plays, histories and novels of the ingenious Mrs. A. B., with life and memoirs. Der Charakter ihrer Schriften ist der einer lebhaften Mittelmäßigkeit, die sich die Sittenlosigkeit des Zeitalters zu Nutzen machte. Sie schrieb einzelne schlüpfrige, aber anziehende Novellen, die meist dem Französischen entlehnt sind; verschiedene hübsche Lieder u. eine Reihe von Dramen, welche in ihrer Zeit Erfolg hatten, aber von Erstaunen erregender Immoralität sind. B. starb etwa 50 Jahre alt ums Jahr 1689 u. ward in einem der Kreuzgänge der Westminster-Abtei begraben. Bartling.

Behner (Behnerich, Behnert), runder Korb aus Weidenruthen mit hölzernem Querbügel in der Mitte, Gemüse u. Obst hineinzuthun.

Beholzungsrecht (Jus lignandi), das einem Gute, resp. dem jeweiligen Besitzer desselben zustehende (dingliche) Recht, aus dem Walde eines Anderen Holznutzungen gegen ermäßigte oder gar keine Abgabe zu beziehen. Das B. ist entweder ungemessen u. erstreckt sich dann auf den ganzen Bedarf des Berechtigten an Brenn- u. Nutzholz; oder gemessen, d. h. auf eine gewisse Menge oder auf einzelne Holzarten oder Sortimente, z. B. Weichholz, Windfälle, Ast-, Stock-, Leseholz u. a., beschränkt.

Behr, 1) Wilhelm Joseph, ausgezeichneter Publicist, geb. 26. Aug. 1775 zu Sultzheim; studirte die Rechte u. lehrte 1799—1821 das

Staatsrecht in Würzburg. Aufrichtige Vertretung der constitutionellen Principien auf der Ständeversammlung von 1819 führte zu seiner Wahl zum Bürgermeister von Würzburg, von welcher Stelle er wegen einer auf dem Constitutionsfeste zu Gaibach 1832 gehaltenen sehr freisinnigen Rede, da ihm seit 1831 die Erlaubniß zum Eintritt in die Kammer als Beamter versagt worden, entsetzt u., angeklagt der Mitwirkung zu demagogischen Umtrieben, sowie grober Beleidigungen gegen den König von Bayern, nach Jahre langer provisorischer Haft, 1836 zur Abbitte vor dem Bilde des Königs u. zu Festungsstrafe auf unbestimmte Zeit (erst nach Ablauf von 16 Jahren sollte ihm danach die Einreichung eines Begnadigungsgesuches gestattet sein) verurtheilt. Er büßte dieselbe auf der Feste Oberhaus bei Passau. 1839 erhielt er die Erlaubniß, in Passau eine Privatwohnung zu beziehen, 1842, in Regensburg unter polizeilicher Aufsicht zu wohnen. Erst das Jahr 1848 gab ihm die Freiheit wieder. B.s Verurtheilung ward aber so allgemein als Unrecht angesehen, daß ein in der bayer. Abgeordnetenkammer gestellter Antrag, ihm (und ebenso Eisenmann) wenigstens eine Geldentschädigung aus Staatsmiteln zu gewähren, da eine andere Entschädigung nicht möglich, nicht nur hier die allgemeine Zustimmung erlangte, sondern auch die der hochconservativen Reichsrathskammer u. die Sanction der Krone. B. wurde sodann in das Deutsche Parlament nach Frankfurt gewählt, allein seine Kraft war gebrochen; er starb 1. Aug. 1851 zu Bamberg, wo er seit seiner Befreiung gelebt hatte. Von seinen Schriften beziehen sich viele auf die politische Lage der Zeit, einige sind allgemein staatsrechtlichen Inhaltes: Über die Lehnsherrlichkeit u. Lehnshoheit, Würzb. 1799; System der allgemeinen Staatslehre, 1804; Die Verfassung u. Verwaltung des Staates, Nürnb. 1811 f., 2 Bde., u. a. **2)** Joh. Heinrich August v., königl. sächs. Staatsminister, geb. 13. Aug. 1793 zu Freiberg; studirte seit 1811 zu Leipzig anfangs Theologie, wandte sich aber 1812 der Rechtswissenschaft zu, trat 1816 im Amte Schwarzenberg als Accessist ein, ward 1817 Justitiar zu Purschenstein, 1833 Amtmann in Dresden, Geh. Finanzrath u. nahm theil an den Arbeiten des Finanzministeriums u. wurde am 14. Mai 1849 Finanzminister, in welcher Stellung er durch zweckmäßige Operationen zur Begründung der blühenden Finanzen Sachsens wesentlich beitrug. In den Adelstand erhoben, übernahm er 1859 das Justizministerium, das er schon vorher interimistisch mehrmals verwaltet hatte; als Justizminister erwarb er sich große Verdienste um die Gesetzgebung Sachsens. 1866 trat er in den Ruhestand u. st. 20. Febr. 1871.

Behrend, Heinrich Theodor, geb. 26. Apr. 1817 in Danzig; studirte in Schulpforta u. ein Jahr lang in Berlin, worauf er sich der Kaufmannschaft widmete u. drei Jahre in Rio de Janeiro beschäftigt war u. nach seiner Rückkehr Associé des väterlichen Geschäftes in Danzig wurde. Seit 1856 in das preußische Abgeordnetenhaus gewählt, schloß er sich den Liberalen an u. gehörte zur Fraction Vincke, bis er nach dem Auftauchen der Militärreorganisationsfrage mit den liberalen Altpreußen die entschiedene Linke, unter dem Namen Jung-Lithauen, gründete, welche sich in der Diät 1862 der neu gebildeten Fortschrittspartei anschloß. Jetzt wurde B. zum ersten Vicepräsidenten gewählt, ebenso auch wieder 1863, doch nöthigten ihn im Herbste desselben Jahres Verlegenheiten seines Hauses, sein Mandat niederzulegen.

Behrens, Konrad Berthold, braunschweig. Leibarzt, geb. 26. Aug. 1660 zu Hildesheim; studirte u. promovirte in Helmstädt, besuchte Straßburg u. Leyden, ging mit den braunschw. Truppen 1685 nach Ungarn u. ließ sich dann in Hildesheim nieder. 1695 wurde er unter dem Namen Eudoxus I. Mitglied der Academia naturae curiosorum, 1709 solches der Berliner Akademie, 1712 braunschw. Leibarzt. Leibniz, mit dem er befreundet war, rühmt ihm große Gelehrsamkeit nach. Er trieb viel Geschichte u. Genealogie, entdeckte das Gedicht der Hroswitha: De constructione coenobii Gandersheim u. veröffentlichte verschiedene medicinische Schriften in deutscher u. lat. Sprache, so Selecta medica de medicinae certitudine et natura, Frankf. 1708; Selecta diaetetica de recta ad valetudinem tuendam ratione, Hildesheim 1710; Gründlicher Bericht von der Pest, Braunschweig 1714. *Thamhayn.*

Behrent (Berent), **1)** Kreis im preuß. Regbez. Danzig, auf der südl. Abdachung des Plateaus von Karthaus, an der Filze, Ferse u. dem Schwarzwasser, mit 2 Städten; 1233,₈ □km (22,₄ □M); 43,060 Ew. **2)** (Koscierz) Hauptstadt daselbst, an der Ferse; kath. Schullehrerseminar; Bierbrauerei; 4135 Ew.

Behring, Behringsstraße ꝛc., s. Bering ꝛc.

Behut (Dschelum, der Hydaspes der Alten), Fluß in Hindostan; kommt vom Himalaja, mündet in den Dschenab (Akesines der Alten) u. mit diesem in den Indus. Er selbst nimmt den kleinen Sindh u. Krischna-Ganga auf.

Behütung der Grundstücke, s. Hutungsgerechtigkeit.

Bei, so v. w. Bey.

Beich, Joachim Franz, deutscher Landschafts- u. Schlachtenmaler, geb. zu Ravensburg 1665, gest. in München 16. Oct. 1748; malte für Max Emanuel dessen Türkenschlachten u. war als Landschafter der berühmteste Meister seiner Zeit. Im Münchener Bürgersaal eine Reihe bayer. Wallfahrtsorte in der Art Salv. Rosas behandelt.

Beichlingen, 1) gräflich Werthernsche Herrschaft im Kreise Eckartsberga des preuß. Regbez. Merseburg, mit den Städten Kölleda u. Wiehe u. der Schule Kloster Donndorf. **2)** Dorf darin; Schloß; 500 Ew. Stammort der Grafen v. B., die schon 1103 vorkommen u. 1144 ausstarben; eine 2 von Heinrich dem Löwen gestiftete Linie starb 1567 aus.

Beichtbrief, an manchen Orten ein vom Bischof ertheilter Erlaubnißschein, sich einen beliebigen Beichtiger zu wählen, während die übrigen Seelen an einen bestimmten District mittels der Beichtbriefsjurisdiction gebunden sind.

Beichtbuch, 1) so v. w. Communionbuch; **2)** so v. w. Beichtmanual; **3)** Beichtbücher, Libri poenitentiales, die zuerst in England aufgekommen,

bilden eine wichtige Quelle des Kirchlichen Rechtes in der Merovingischen u. Karolingischen Zeit, weil sie, aus der kirchlichen Praxis hervorgegangen, das damalige System der Kirchenstrafen u. ›Bußen darstellen. Die bedeutendsten Beichtbücher sind aus dieser Periode die sog. Angelsächsischen Pönitentialbücher, insonderheit die vom Erzbischof von Canterbury u. Primas von England, Theodor (um 676—705), u. von Beda Venerabilis (nach 731) herrührenden.

Beichte (v. althochd. bigiht, mittelhochd. bihte, Bejahung, Bekenntniß, lat. Confessio). I. B. ist im Allgemeinen das feierliche, reuige Bekenntniß der Sünden vor dem Geistlichen, um durch diesen die Vergebung derselben (Absolution, s. d.) von Gott zu erhalten. Sie geht gewöhnlich dem Abendmahl voraus, ist aber bei den verschiedenen christlichen Religionsparteien verschieden (s. unten). Die B., u. zwar als öffentliches Sündenbekenntniß, war ursprünglich Bestandtheil der Bußdisciplin der Kirche für öffentlich bekannt gewordene Vergehen. Als die Bischöfe, welche ursprünglich allein die Aufsicht über die Büßenden u. die Bestimmung der Bußübungen hatten, bei der immer größer werdenden Menge derselben, seit den Verfolgungen im 3. Jahrh., dies nicht mehr allein konnten, so bildete sich, im Orient zugleich aus Anlaß der Novatianischen Streitigkeiten, die Sitte, einen besonderen Bußpriester (Presbyter poenitentiarius) aufzustellen, damit ihm die geheimen Sünden gebeichtet würden. So entstand die Privat-B. vor besonderen Beichtvätern u. mit ihr die priesterliche Absolution, welche dann besonders mit dem Abendmahl verbunden war, weil durch den Genuß desselben die Gefallenen u. Büßenden wieder ganz in die christliche Kirchengemeinschaft aufgenommen wurden. Die besonderen Bußpriester wurden von dem Patriarchen Nectarius in Constantinopel 390 für den Orient abgeschafft u. die Wahl des Priesters, dem man beichten wollte, freigegeben. Die Privat-B. an einzelne Priester dauerte fort und wurde allmählich das Vorherrschende. In der Römischen Kirche entwickelte sich besonders seit dem 5. Jahrh. durch die Bemühungen des Papstes Leo d. Gr. die Privat-B. Die B. war indeß noch immer Jedes freiem Willen überlassen und mußte nicht nothwendig der Communion vorhergehen, ja, noch auf dem Concil zu Chalons (813) und später ward ausdrücklich zwischen dem Sündenbekenntnisse vor Gott u. vor dem Priester unterschieden. Immer mehr bildete sich indeß die Vorstellung aus, daß die Priester an Gottes Statt die Sünden vergäben u. daß Sünden u. zukünftige Strafen durch Geld losgekauft werden können, u. so wurde die geheime oder Ohren-B. (Confessio auricularis) immer gewöhnlicher, u. obwol die bedeutendsten Scholastiker noch die Möglichkeit, ohne den Priester unmittelbar von Gott Vergebung zu erlangen, behauptet hatten, endlich auf der 4. Lateransynode (1215) durch Papst Innocenz III. zum Kirchengesetze erhoben, indem diese verordnete, daß Jeder jährlich wenigstens einmal, u. zwar alle Todsünden beichten solle. Von nun fing die B. an, für das alleinige Mittel zu gelten, die Vergebung für Todsünden zu erhalten, welche der Priester vermöge richterlichen Actes als Stellvertreter Gottes wirklich gewähre u. allein gewähren könne. Zwar verwarfen die Albigenser im 13. Jahrh., Wiclef und der General der Karmeliter, Michael de Bologna, im 14. Jahrh. die B. gänzlich u. Huß im 15. Jahrh. die bisher übliche, allein sie wurde durch mehrere Concilien, zuletzt besonders durch das zu Trident, bestätigt u. genauer bestimmt u. ist in der Römisch-Katholischen Kirche in der ausgebildetsten Form geblieben. II. Die verschiedene Form der B.: A) Bei den christlichen Confessionen. a) Griechische Kirche. Die orthodoxe Griechische Kirche hält die B. mit der Buße verbunden für ein Sacrament u. legt vor der Absolution eine Genugthuung auf. Ein specielles Sündenbekenntniß gilt zwar für gut u. heilsam, aber nicht für nothwendig, ja, es ist, außer in der Russisch-Griechischen Kirche, Jedem freigestellt, ob er vor der Communion die B. ablegen will, oder nicht, und Viele unterlassen dieselbe ganz; besonders ist ein Angeben der einzelnen Umstände einer Sünde nicht gefordert, ja, das Fragen danach verboten. Die B. geschieht vor dem Altar, wo der Priester betet u. einige Psalmen u. eine Collecte singt. Nachdem er dem Sünder die B. abgenommen hat, bittet er Gott, dem Sünder zu vergeben, legt ihm eine Buße auf, läßt ihn niederknieen u. gibt ihm die Absolution. Während eines Gesanges küßt der Beichtende dann das Evangelium u. begibt sich weg. Bei den schismatischen Roskolniken hört zwar der Starik, der den Gottesdienst leitet, B. u. legt Bußübungen auf, ertheilt aber keine Absolution, weil nur Christus Sünden vergeben könne. Unter den anderen schismatischen Parteien der Griechischen Kirche verlangen die Jakobiten in Syrien das Bekenntniß aller, auch der Gedankensünden vor dem Priester, welchem die strengste Beichtverschwiegenheit zur Pflicht gemacht wird. Unter den Nestorianern stand früher die Buße u. das Sündenbekenntniß in großem Ansehen u. wurde als nothwendige Vorbereitung zum Abendmahl gefordert; jetzt haben sie aber die B. nicht mehr. In der Abyssinischen oder Äthiopischen Kirche ist die allgemeine u. öffentliche B.; die Absolution geschieht durch einen gelinden Schlag mit einem Ölzweige, bei größeren Verbrechen aber erst nach körperlichen Bußen, als Geißelung u. a. Auch die Armenier u. Maroniten fordern ungeachtet ihrer Vereinigung mit der Katholischen Kirche kein Bekenntniß aller einzelnen Sünden, nur das von Mord, Ehebruch u. Diebstahl. b) Römisch-Katholische Kirche. Nach ihrer Lehre (s. oben) gründet sich die B. auf Matth. 3, 6 u. Apostelg. 2, 37 f. u. ist die Aufzählung aller einzelnen, auch der verborgensten Sünden, deren man sich nach fleißiger Selbstprüfung erinnert, vor dem Priester, wobei auch die einzelnen wichtigen Umstände nicht verschwiegen werden sollen. Sie wird gewöhnlich nur über die Sünden seit der letzten B., oder auch von einem längeren Zeitabschnitte, ja über die ganze Lebenszeit (so beim Eintritt ins Kloster) abgelegt u. heißt dann General-B. Gefordert wird die geheime oder specielle B., Ohren-B. (s. ob.), u. zwar unbedingt der Todsünden, das Bekenntniß der läßlichen Sünden aber wird als rathsam u. nützlich erklärt. Durch eine wis-

sentlich verschwiegene Todsünde wird der Beichtact richtig u. das Sacrament entweiht. Die B. soll persönlich mündlich u. (nach einer Bestimmung Clemens' VIII. vom 20. Juli 1602) nur ausnahmsweise durch einen Bevollmächtigten oder schriftlich abgelegt werden. Daß die sacramentliche B. von Christus angeordnet u. nach göttlichem Rechte nothwendig sei, ist in der Römisch-Katholischen Kirche ein Glaubensdogma. Die Nothwendigkeit der Ohren-B. leitet die Katholische Kirche ab aus der den Aposteln von Jesu verliehenen Vollmacht zur Vergebung oder Behaltung der Sünden. Dadurch sei den Aposteln u. ihren Nachfolgern eine richterliche Gewalt übertragen worden, welche sie nur dann ausüben können, wenn sie genau von der Beschaffenheit der Vergehungen u. von der Würdigkeit oder Unwürdigkeit der Sünder unterrichtet seien. Für die Heilsamkeit der Ohren-B. beruft sich die Katholische Kirche darauf, daß ein Jeder nach seinem besonderen Charakter, seinen individuellen Verhältnissen u. Bedürfnissen belohnt, ermuntert, gewarnt, beruhigt, getröstet, manche geheime Sünde gebessert, mancher verbrecherische Entwurf zurückgehalten u. sonst viel Gutes gewirkt werden könne. Auch jetzt noch soll Jeder wenigstens einmal im Jahre, besonders zu Ostern, dem Priester beichten u. erhält hierfür an manchen Orten einen Beichtzettel als Bescheinigung, daß es geschehen. Laien zu beichten, verbietet die Katholische Kirche u. spricht ihnen das Absolutionsrecht ab. Die in der Katholischen Kirche vorgeschriebene Beichtformel ist, daß der Beichtende vor dem Priester niederkniet, das Zeichen des Kreuzes macht u. spricht: Ich bitte Ew. Hochwürden um den heiligen Segen, damit ich meine Sünden recht u. vollständig beichten möge. Er betet dann die sogenannte offene Schuld oder das Confiteor, bekennt einzeln seine Sünden, beschließt dieses Bekenntniß mit einer Reuebezeigung u. der Bitte um Absolution und Bußauflegung und verläßt, nachdem er beides erhalten hat, den Beichtstuhl. c) **Die Protestantischen Kirchen.** Die Lutherische Kirche verwirft die Ohren-B. mit der genauen Aufzählung der einzelnen Sünden, als nicht in der Heiligen Schrift begründet, doch wird in den Symbolischen Büchern die Beibehaltung der Privat-B. vor jedem Genusse des Abendmahls wegen der Absolution, der Beruhigung des Gewissens und des moralischen Nutzens verlangt. Sie verwirft indeß allen Zwang, welcher die Gewissen beunruhigen könnte, u. überläßt es dem Beichtenden, ob u. welche einzelnen Sünden er dem Beichtvater bekennen wolle. Statt dieser Privat-B. war indeß gleich anfangs in einigen Lutherischen Ländern, wie in Schweden, Dänemark, Straßburg, seit 1574 die Allgemeine B., d. h. eine Vorbereitungsandacht auf das Abendmahl, üblich, wo nach einer dem Gegenstande angemessenen Rede des Geistlichen (Beichtrede) mehrere zugleich ein gemeinsames Sündenbekenntniß ablegen u. gemeinsam die Absolution erhalten. Schon der Prediger Schade zu Berlin verwarf 1695—97 das ganze Beichtwesen; gegen ihn trat Deutschmann in Wittenberg auf, Spener aber suchte zu vermitteln u. meinte, daß man den gegen die B. Eingenommenen auch ohne dieselbe das Abendmahl nach der gehaltenen Vorbereitungspredigt u. ertheilten allgemeinen Absolution geben könne. Er selbst schlug auch statt derselben ein kirchliches Sittengericht vor. Infolge ihres Streites wurde es im Kurfürstenthum Brandenburg Jedem freigestellt, ob er vor der Communion beichten wolle, oder nicht, nur mußte er sich vorher bei dem Geistlichen melden. Seit der Mitte des 18. Jahrh. wurde die allgemeine B. bei weitem in den meisten Lutherischen Ländern gewöhnlich, u. die Privat-B. findet sich nur noch an wenigen Orten. Indeß ist dieselbe neuerdings vielfach vertheidigt u. ihre Wiedereinsetzung gewünscht, hier u. da auch die Abhaltung der Privat-B. neben der allgemeinen für die Kirchgemeindeglieder, welche sie wünschen, empfohlen worden, so auf dem Kirchentage zu Bremen 1852. Von der B., welche dem jedesmaligen Genusse des Abendmahls vorausgeht, der Abendmahls-B., unterscheidet man die Cultus-B. oder die allsonntägliche Vorlesung der in den Agenden vorgeschriebenen allgemeinen Beichtformel nach der Predigt. Die Reformirten verwerfen nicht nur die Ohren-B., sondern auch die bei den Lutheranern früher übliche Form der Privat-B., leugnen die Nothwendigkeit eines besonderen Sündenbekenntnisses u. lehren, daß man vor jedem frommen u. rechtgläubigen Christen ein solches ablegen u. Belehrung, Trost u. Vergebung aus Gottes Wort von ihm empfangen könne. Der Geistliche sei indeß der natürlichste Beichtvater, u. dieser habe die Pflicht, sich der bekümmerten Gewissen anzunehmen. Die statt der eigentlichen B. übliche Vorbereitung zur Communion ist der allgemeinen B. sehr ähnlich. Es wird ein allgemeines Sündenbekenntniß laut vorgelesen, von allen Communicanten durch ein lautes Ja! bekräftigt, die Absolution feierlich ertheilt u. an Alle die Aufforderung gerichtet, bei besonderen Gewissensangelegenheiten sich unmittelbar an den Geistlichen zu wenden. Auf ähnliche Weise ist die B. auch in der Unirten Evangelischen Kirche verordnet. In der Presbyterialkirche in Schottland findet keine Art von stehendem Sündenbekenntniß, B. und Absolution statt, obgleich die Communion sehr feierlich gehalten wird. Die Socinianer haben statt der B. am Tage vor dem Abendmahl eine Disciplin, d. h. Vorbereitung bei verschlossenen Thüren, wo Jedem seine Fehler verwiesen, Ärgerniß Gebende ernstlich ermahnt, selbst von der Gemeinde ausgeschlossen und Beleidigungen ausgesöhnt werden. Bei den Herrnhutern vertritt das sogenannte Sprechen, welches 8 Tage vor der Communion zwischen den Chorhelfern u. den Communicanten über ihren Seelenzustand gehalten wird, die Stelle der B. Die Episkopalkirche in England hat kein besonderes Beichtinstitut als Vorbereitung zum Abendmahl, sondern schreibt die allgemeine B. u. Absolution in ihrem liturgischen Book of common Prayer für jeden Morgen- und Abendgottesdienst vor. Die Quäker verwerfen mit dem Sacrament des Abendmahls auch die B. Die Beichtformel der Protestanten ist an verschiedenen Orten verschieden u. findet sich in den Agenden der einzelnen Landeskirchen. Vgl. Ömler, Der Prediger im Beichtstuhl, Jena 1780; Waldau, Über das Beicht-

wesen, Dresd. 1786; Merkel, Über die allgemeine u. besondere B., Chemnitz 1800; Köhler, Anleitung für Seelsorger im Beichtstuhl, Frankf. a. M. 1803; Klee, Die B., eine histor.-krit. Untersuchung, Frankf. 1828; J. Stäudlins Beleuchtung dieses Buches, Lpz. 1830; Siemers, Die sacram. B., Münster 1844; Ackermann, Die B., besonders die Privat-B., Hamb. 1852; Pfisterer, Luthers Lehre von der B., Stuttg. 1857; Kliefoth, Die B. u. die Absolution, Schwerin 1856; Rehr, Kurze Geschichte der B., Windsheim 1799. B) Bei außerchristlichen Religionsverwandten. a) Die Juden brauchen bei der B. eine bestimmte allgemeine Beichtformel (Al Chet), welche aus 44, die gewöhnlichen Sünden enthaltenden Sätzen besteht, u. welche sie nur am Versöhnungstage an den 3 Tageszeiten u. am Vorabend desselben abbeten; außerdem nur am Hochzeits- u. am Sterbetage, weil die Verheirathung, nach der Meinung der Rabbiner, wie der Tod, Entsündigungskraft besitzt. Der Beichtende schlägt sich dabei zum Zeichen der Betrübniß mit der rechten Hand auf die Brust. Fällt der Versöhnungstag auf einen Sabbath, so wird die B. nur am Vorabend des Bußtages abgebetet u. vor Ausgang desselben in dem Schlußgebete (Nila) eingeschaltet. Die dem Al Chet vorhergehende kurze B. (Aschamnu), die nur aus 22 Worten besteht, wird auch an dem Vorabend der Neumonde u. anderen geringeren Bußtagen des Jahres im Morgengebete eingeschaltet. Öffentliche Sündenbekenntnisse in der Synagoge kamen bei großen Sünden sonst mehr als jetzt vor. b) Bei den Mohammedanern heißt die B. Ekrar u. wird den Mollah abgelegt. Löffler.*

Beichtformel, s. u. Beichte.

Beichtgeheimnisse, s. u. Beichtverschwiegenheit.

Beichtgeld (Beichtpfennig, Beichtgroschen, Beichtopfer), eine ursprünglich freiwillige Gabe, welche bei Gelegenheit der Beichte der Beichtende dem Beichtvater gab u. die allmählich stehend wurde. Als freiwillige Gabe wurde das B. in der Katholischen Kirche da u. dort beibehalten (Synode von Trier 1549). Die Reformatoren verwarfen mit dem Zwange zur Beichte auch das B. Doch bestand es wegen der geringen Einkünfte der Geistlichen mehrfach als freie Gabe fort. In der Reformirten Kirche wurde das B. auf Calvins Vorschlag abgeschafft, u. auch in der Lutherischen Kirche hat man sich oft dagegen erklärt, besonders von Seiten des Pietismus; so Franke. Versuche in Preußen u. Braunschweig im 17. u. 18. Jahrh., das B. ganz abzuschaffen, scheiterten an ökonomischen Gründen; in Österreich u. Württemberg ist es indeß schon längst, seit 1817 in Nassau u. außerdem an manchen Orten durch Privatübereinkommen geschehen. P. Müller, De nummo confess., Jena 1688; Fertsch, Das B. in der Prot. Kirche, Gießen 1830. Löffler.*

Beichtiger, so v. w. Beichtvater.

Beichtkind, s. u. Beichtvater.

Beichtpfennig, s. u. Beichtgeld.

Beichtregister, Verzeichniß der Beichtenden, welches bei jedem Pfarramte gehalten wird.

Beichtschein, so v. w. Beichtzettel.

Beichtsiegel, so v. w. Beichtverschwiegenheit.

Beichtspiegel, Anleitung zum Abhalten der Beichte für die Beichtväter (Summae de casibus conscientiae), aber auch Anleitungen zur Selbstprüfung u. zur Ablegung der B. für die Beichtenden, öfter den katholischen Andachtsbüchern angehängt.

Beichtstuhl, 1) der Sitz, in welchem der kathol. Priester die Beichte abhört. Er soll an einem überall in der Kirche sichtbaren Orte stehen u. der Beichtvater von dem Beichtenden durch ein Gitter getrennt sein. 2) So v. w. Beichte.

Beichtvater, Beichtkind: so wird früh schon auf Grund von 1 Cor. 4, 15, Gal., 4, 19 das Verhältniß des absolvirenden Klerikers zum Beichtenden bezeichnet. In der Kathol. Kirche steht das Absolutionsrecht eigentlich nur dem Bischof zu, der es aber den Priestern (im Nothfall Diakonen) für einen bestimmten Kreis überträgt. Doch ist gestattet, wenn mehrere für einen solchen approbirt sind, zu wählen. Nur im Nothfalle kann jedem Priester gebeichtet werden, Laien nie. In der Evangel. Kirche ist, wo mehrere Geistliche sind, meist die Wahl des Beichtvaters frei. Die Wahl eines anderen Beichtvaters, als desjenigen, in dessen Parochie man gehört, bedarf einer Dispensation, soll aber nicht erschwert werden. Im Nothfalle kann man auch Laien beichten u. von ihnen die Absolution empfangen.

Beichtverschwiegenheit (Beichtsiegel, Sigillum confessionis), die Verpflichtung des Geistlichen, das ihm im Beichtstuhl vertraulich Entdeckte zu verschweigen. Aufforderungen dazu finden sich schon im 4. u. 5. Jahrh., u. Papst Innocenz III. erließ darüber ein besonderes Decret. Nach dem Kanonischen Rechte ist die Verletzung derselben unbedingt und in allen Fällen verboten u. mit Absetzung u. Verstoßung in Klosterhaft zu bestrafen. Der Beichtvater soll nicht gezwungen werden können, über das ihm Gebeichtete gerichtlich auszusagen. Man hat bes. in der Protestantischen Kirche seit längerer Zeit das Gefährliche der B. zu mildern gesucht. Durch Beschluß des preuß. Obertribunals 1875 sind Geistliche von der Pflicht, Zeugniß abzulegen, nur dann entbunden, wenn es sich bei dem Beichtgeheimniß ausschließlich um den Schutz der seelsorgerischen Thätigkeit handelt und bei dem Amtsgeheimniß um Umstände, welche nicht mit dem Staatsgesetze in Widerspruch stehen; ist letzteres jedoch der Fall, so soll das Beichtgeheimniß geoffenbart werden. Vgl. Adr. Beier, De sigillo confessionis, Jena 1721; Breiger, Über das Beichtgeheimniß u. das Recht der Obrigkeit, dessen Relation zu fordern, Hann. 1827; Uihlein, De confessionis sigillum violantis poena, Heidelb. 1823; Ders., De sigillo conf., ebd. 1828. Löffler.*

Beichtzettel (Beichtzeugniß), s. u. Beichte II.

Beidrehen (Schiffsw.), so v. w. Beilegen; s. u. Takelage.

Beienburg (Beyenburg), s. u. Luttringhausen.

Beifall u. s. w., s. u. Applaudiren.

Beifuß, s. Artemisia.

Beikem, Fluß im W. der Kalkas-Mongolei, welcher sich, nachdem er viele Seitenflüsse aufgenommen hat, mit dem Kemtsik vereinigt u. nun Kem oder Oberer Jenissei heißt.

Beil, 1) breites eisernes Werkzeug, zum Hauen bestimmt; hat einen kürzeren Stiel, als die Art

u. ist in der Regel nur von einer Seite angeschliffen; die Schneide kann gerade oder gekrümmt sein. Je nach Form u. Gebrauch hat es verschiedene Benennungen, als: Hand-B., Breit-B., Richt-B. ꝛc. Aus der Urzeit sind in verschiedenen Gegenden Mittel-Europas steinerne B-e aufgefunden worden (s. Steinzeit). Auch viele wilde Stämme bedienen sich noch jetzt steinerner B-e; andere haben sie bei der Ankunft der Europäer in ihrem Lande aufgegeben. **2)** Ähnliches Werkzeug zur Enthauptung; s. Todesstrafe.

Beil, Joh. David, bedeutender Schauspieler aus der Glanzperiode des deutschen Theaters, geb. 1754 zu Chemnitz; das einzige Kind unbemittelter Eltern, konnte er nur durch Unterstützung Fremder die Universität Leipzig zum Studium der Rechte beziehen. Von den Vorstellungen der Seylerschen Truppe indeß mehr angezogen, als von den Vorlesungen der Professoren, ward er Schauspieler. Zunächst lernte er Freuden u. Leiden dieses neuen Standes bei herumziehenden Gesellschaften kennen, bis er auf Empfehlung Karl v. Dalbergs 1777 an dem ersten Hoftheater zu Gotha engagirt wurde. Nach Aufgabe dieses Instituts engagirte sich B. bei dem Mannheimer Nationaltheater u. entfaltete hier die ganze Größe u. Eigenartigkeit seines Talents, die ihm selbst Schröders Gunst in hohem Maße erwarben. Er st. 13. Aug. 1794. In komischen Charakterrollen, wie auch im Tragischen war B. vorzüglich; besonders bedeutungsvoll für das deutsche Theater ward er durch seine Wechselbeziehung zu Iffland u. Beck. Seine Dramen (Zür. 1794, 2 Bde.) sind originell und zeugen von großer Bühnenkenntniß. Am beliebtesten waren seiner Zeit: Die Spieler, Mannh. 1785; Die Schauspielerschule, ebd. 1786; Armuth u. Hoffart, Berl. 1789. Vgl. B-s Biographie von Iffland in dessen Almanach fürs Theater, 1808, S. 92—187. Kürschner.

Beilager, feierliche Vermählung u. Vollziehung der Ehe von Personen hohen Standes durch die Besteigung des Ehebettes. Mit letzterer begannen nach Deutschem Rechte erst die Wirkungen der Eheschließung; daher auch bei der Antrauung fürstlicher Bräute an die Hand eines den Bräutigam vertretenden Gesandten dieser in vorgeschriebener Kleidung u. Rüstung auf kurze Zeit sich neben die Braut auf ein Ruhebett legte.

Beilan, Stadt im türk. Vilajet Adana in Kleinasien, hart an der Grenze von Syrien, 15 km vom Mittelmeere, an der sehr belebten Straße von Aleppo nach Iskenderun (Meerbusen von Iskenderun) zwischen Bergen gelegen; ehem. Sitz eines Pascha; schöne Gärten, Weinberge u. Olivenhaine; Tabaksbau; Handel mit Seiden- u. Baumwollenstoffen; Sommeraufenthalt der Reichen von Iskenderun; 5000 Ew.

Beilbrief, **1)** (Bielbrief) Zeugniß des Schiffszimmermannes, daß der Bau eines Schiffes vollkommen vorschriftsmäßig ausgeführt worden sei. Ohne einen solchen darf kein Schiff zum Waarentransport gebraucht werden. **2)** Schuldschein über Gelder, welche zu einem Schiffsbau aufgenommen worden sind; dieselben werden hypothekarisch auf das Schiff gezahlt, u. die Gläubiger haben im Falle des Nichtbezahlens das erste Recht auf dasselbe.

Beilegen, s. u. Takelage (Bedienung).

Beilngries, **1)** Bezirksamt im bayer. Regbez. Mittel-Franken, im Frankenjura u. an der Altmühl; 549,5 □km (9,98 □M); 25,360 Ew.; zerfällt in die beiden Landgerichte B. u. Greding. **2)** Stadt (seit 1485) hier, in einem Thal an der Sulz, zwischen der Altmühl u. dem Ludwigskanal; 1620 Ew.; dabei das Jagdschloß Hirschberg, an der Stelle des Stammschlosses der ausgestorbenen gleichnam. Grafen.

Beilstein, so v. w. Nephrit.

Beilstein, **1)** Stadt im Oberamte Marbach des württemberg. Neckarkreises; guter Wein; 1680 Ew.; dabei Ruinen einer Burg der ehem. Grafen v. B. mit einem großen, fünfeckigen Thurm, Langhans genannt. **2)** Hauptort der ehemaligen Herrschaft Nassau-B. im Dillkreise des preuß. Regbez. Wiesbaden, bei Herborn; Schloßruinen; 580 Ew.

Beilstrafe, s. u. Todesstrafe.

Bein, **1)** so v. w. Knochen. **2)** Die untere, resp. hintere Extremität beim Menschen u. den Affen; bei anderen Thieren die Gehwerkzeuge (in beliebiger Zahl) derselben überhaupt.

Beiname, s. u. Name.

Beinarbeiten, Gegenstände, die aus Knochen, bes. der Vorder- u. Hinterfüße, verfertigt werden. Man nimmt dazu die Knochen von Rindern, Pferden, Hirschen (hauptsächlich zu Klaviaturen), Hasen (bes. zu Wild- u. Jagdrufen ꝛc.), auch die Flügelknochen der Gänse (zu Vogelpfeifen u. dgl.). Um B. zu verfertigen, werden die Knochen erst gekocht, entweder in Wasser, oder in Lauge von Pottasche, u. dann zum Bleichen an die Sonne gebracht. Das Zurichten u. Zuschneiden derselben geschieht mit der Beinsäge, die kleiner als die Holzsäge ist u. ein ungeschränktes, härteres Blatt hat; das Behauen mit einem Beil (Beinhacke). Das weitere Bearbeiten geschieht bei gedrehten B. auf der Drehbank mit Schrot-, Spitz-, Schlichtstählen ꝛc.; die der flachen u. platten B., wie Spielmarken, Falzbeine ꝛc., mit Feilen, das Schaben derselben mit Messern oder Schabern. Das Schleifen u. Poliren verrichtet man bei gewöhnlichen B. mit trockenem Schachtelhalme u. den Knochenspänen; bei feineren mit nassem Schachtelhalme u. Bimsstein, mit geschlämmter Kreide, oder Kalk u. Seife. Zuletzt werden sie gebeizt u. gefärbt.

Beinasche, Asche gebrannter Knochen; s. Asche.

Beinbrech, die Pflanzengattung Symphytum.

Beinbruch, Knochenbruch (s. d.) überhaupt; insbesondere Bruch des Ober- od. Unterschenkels. Beinbrüche machen ungefähr 6 pCt. aller Knochenbrüche aus; sie sind häufiger beim männlichen, als beim weiblichen Geschlechte, weil ersteres am meisten den Gelegenheitsursachen ausgesetzt ist, u. hier liefert wieder die arbeitende Klasse, bes. im kräftigen, mittleren Mannesalter das stärkste Contingent. Arten ders. sind: a) Brüche des Schenkelhalses, sowol außerhalb, als innerhalb der Kapsel, kenntlich bes. an der Relation des Schenkels nach außen, der oft beträchtlichen Verkürzung u. der nicht immer deutlichen Crepitation. Ist das untere Bruchstück in das obere eingekeilt, was nicht sehr selten geschieht, so entsteht keine Crepitation, u. ein geringer Grad von Gebrauchsfähigkeit ist noch vor-

handen. Besonders hierzu disponirt ist das höhere Alter; hier beruht diese Erscheinung auf dem Altersschwunde der Knochen. b) Brüche der einzelnen Condylen des Oberschenkels, d. h. Gelenkenden, finden bei sehr gebrechlicher Beschaffenheit u. directer Gewalt statt und sind von verschiedener Bedeutung, je nachdem sie ins Gelenk dringen, oder nicht, mit einem mehr oder weniger hohen Grade von Quetschung, Wunden u. s. w. verbunden sind. Immer aber führen sie die Gefahr der Gelenksteifigkeit mit sich. c) Bruch des Mittelstückes des Oberschenkels, Quer- od. Schrägbrüche, meist durch indirecte Gewalt, Fall auf die Füße 2c. entstanden, seltener durch directe; Symptome wie bei Knochenbrüchen überhaupt (s. Knochenbruch). d) Brüche des Unterschenkels, entweder eines oder beider Unterschenkelknochen. Besonders gefürchtet sind die complicirten Unterschenkelbrüche, d. h. solche, wobei die gebrochenen Knochenenden die Haut durchbohren, weil sie, namentlich in Spitälern, durch hinzutretende Pyämie (s. d.) einen größeren Procentsatz von Sterblichkeit bedingen. Am häufigsten unter allen Unterschenkelfracturen sind wol die Knöchelbrüche, die oft durch einfaches Umknicken des Fußes nach außen oder innen entstehen können u., da sie sehr häufig vom Patienten nicht sogleich beachtet werden, öfter bedeutende Gelenkentzündungen im Gefolge haben. Brüche der Fußknochen sind äußerst selten. Zu den Beinbrüchen zählt man auch noch die Brüche der Kniescheibe; sie setzen immer eine bedeutende Gewalt voraus und lassen bei der Heilung fast immer Steifigkeit des Kniegelenkes zurück. Was nun die Behandlung der Beinbrüche anlangt, so ist das Zurückbringen der getrennten Knochenstücke in die normale Lage oft sehr leicht, das Festhalten derselben in dieser Lage dagegen mit um so mehr Schwierigkeit verbunden. Eine Menge von Verbänden sind erfunden u. als unzweckmäßig wieder verworfen worden. Verbände von Wasserglas, Pappschienen, Schweben jeglicher Art, um bei möglichst bequemer Lage des mehr oder weniger schwebend erhaltenen Gliedes die größtmögliche Freiheit der Bewegung zu geben, Beinladen, Rinnen, Gestelle oder Kasten zur Aufnahme des gebrochenen od. eingerichteten Gliedes, B-maschinen, durch welche die Bruchenden, wenn sie sich über einander geschoben haben, in ihre naturgemäße Lage zurückgebracht u. darin festgehalten werden, sind angewandt worden. In der neueren Zeit sind wol nur noch für die Schenkelhalsbrüche und die Brüche des Mittelstückes des Oberschenkels die einfache und doppelte schiefe Ebene, die permanente Extension, Gewicht u. Gegengewicht in Gebrauch. Der Gipsverband genügt fast immer allen Anforderungen, die man an einen Verband für Knochenbrüche stellt.

Beinerv (Nervus accessorius); entspringt aus dem oberen Theil des Rückenmarkes, tritt durch das große Hinterhauptloch in die Schädelhöhle, nimmt dann mit dem umschweifenden Nerv (dessen motorische Wurzel er bildet) seinen Verlauf (daher der Name), tritt nebst diesem wieder zu dem Jugularloche aus der Schädelhöhle heraus u. verbreitet sich in den Kappen- und Brustbeinschlüsselbeinmuskel. Er wird als 11. Hirnnerv aufgezählt u. heißt nach seinem Entdecker auch N. acc. Willisii.

Beinfäule, s. Winddorn.

Beinfraß (Caries), s. Knochenfraß.

Beinhaus, kleines Haus auf Kirchhöfen zur Aufbewahrung von ausgegrabenen Todtenknochen.

Beinhaut (Periosteum), so v. w. Knochenhaut (s. d. u. Knochen). Daher B-entzündung (Periostitis), Entzündung der Knochenhaut; B-krebs, bösartige (krebsige) Wucherung der Knochenhaut, u. B-necrosirung, Vereiterung u. Verjauchung der B. infolge von B-entzündung, oder infolge benachbarter Eiterungsprocesse.

Beinschienen, Theil einer Rüstung zum Schutze der Beine; bestanden aus Blechstücken, die mit lockeren Nieten verbunden waren.

Beinschwarz (Beinkohle, Knochenkohle), der durch trockene Destillation, d. h. durch Glühung in verschlossenen Gefäßen, gebildete Rückstand von Thierknochen; findet in der Technik zwei wichtige Verwendungen: erstens liefert dieselbe die vorzugsweise aus Elfenbein gebrannte schöne schwarze Malerfarbe und zweitens das Entfärbungs- und Reinigungsmittel gefärbter Flüssigkeiten, namentlich des Zuckersyrups. Zu letzterem Zwecke wandte es zuerst der Franzose Payen an, der die Entdeckung machte, daß die thierische Kohle vor jeder anderen Kohle einen Vorzug in der Eigenschaft besitze, Kalk aus seiner Lösung in Wasser und Zucker in sich aufzunehmen. Zur Raffinerie des Zuckers wird es gekörnt in der Feinheit des Schießpulvers. Nach dem Gebrauche kann es wieder benutzt werden, nachdem es durch Behandlung mit Salzsäure vom Kalk durch Gährung u. nochmalige leichte Glühung von den aufgenommenen organischen Stoffen befreit worden ist. Man nennt diese Operation die Wiederbelebung der Kohle.

Beira, ehemal. Provinz in Portugal, zwischen dem Atlantischen Meere, Spanien und den Provinzen Minho, Traz os Montes, Alemtejo u. Estremadura; getheilt durch die Natur in B.-Mar, den Küstenstrich, B.-Alta (Hoch-B.) u. B.-Baixa (Nieder-B.); zerfällt jetzt politisch in die 5 Districte Aveiro, Coimbra, Viseu, Guarda und Castello Branco; zusammen 23,942 □km (434,8 □M); (1871) 1,294,282 Ew. in 87 Gemeinden; Hauptort: Coimbra. Das Land ist theils gebirgig (Serra de Estrella 2160 m, Serra de Alcada, Serra Bussaco) theils sandig, wenig fruchtbar; Flüsse: Duro (mit Coa, Tavora, Paiva), Tejo (mit Erga, Ocreza, Zezere), Mondego (mit Alva, Ceira); einige Seen; viele Moräste; zahlreiche Schwefelquellen; Beschäftigung: Vieh-, vorzüglich Schafzucht, etwas Garten-, viel Wein- (Portwein) u. noch mehr Olivenbau, geringer Bergbau, bedeut. Salzgewinnung; wenig Industrie u. Handel. Die Bewohner des Küstenstriches sind träg u. demoralisirt; die von Hoch- u. Nieder-B. dagegen fleißig, redlich, heiter. S. im Übrigen u. Portugal.

Beirām (pers.), ein feierliches Fest. Die mohammedanische Religion kennt 2 Feste B.: a) B.-Kitschi, das kleine B., am 1. des Monats Schewwal; beginnt gleich nach dem Fastenmonat Ramadan u. dauert 3 Tage lang; b) Kurbaan-B., das Fest der Opfer (auch Kutschuk-B.), das große B.; soll die Opferung Isaaks bedeuten; beginnt

60 Tage nach dem großen B., am 10. des Monats Djulhedsche (Silhidsche), u. dauert 4 Tage. An beiden Festen empfängt der Sultan früh die Glückwünsche der obersten Staatsbeamten u. zieht mit große Pracht in die Moschee. Dann werden die Staatsdiener gespeist u. 16 mit Zobelpelzen beschenkt; sonst erhielten auch die christlichen Gesandten Geschenke. Das Volk belustigt sich durch Schmausen u. Besuche. Angekündigt werden diese Feste in Constantinopel durch die Kanonen des Serail u. in Tophana.

Beireis, Gottfried Christoph, gelehrter Sonderling, geb. 28. Febr. 1730 zu Mühlhausen in Thüringen; studirte seit 1750 Jurisprudenz u. Naturwissenschaften, machte dann Reisen, angeblich nach Indien, kehrte 1756 zurück u. studirte in Helmstädt unter Heister Chirurgie, wurde daselbst 1759 Professor der Physik, 1762 der Medicin, 1768 der Chirurgie und 1802 Leibarzt des Herzogs Karl Wilhelm Ferdinand v. Braunschweig; er st. 18. Sept. 1809. B. war mit mehreren von ihm geheimgehaltenen chemisch-technischen Processen (u. a. zur Färbung des Scharlachs) vertraut, wodurch es ihm gelang, Geld, bes. von den Holländern, zu gewinnen, um sich eine ansehnliche Bibliothek u. eine Sammlung von Natur- u. Kunstschätzen anzulegen (darunter ein Diamant, größer als ein Hühnerei, den angeblich der Kaiser von China bei ihm versetzt habe, den er aber Kennern nie zeigte u. der sich nach seinem Tode nicht vorfand, eigens von Lieberkühn injicirte anatomische Präparate, physikalische Instrumente von Otto von Guericke, die Vaucansonschen Automaten u. viele andere Seltenheiten); die mathematischen, physikalischen u. astronomischen Instrumente vermachte er testamentlich der Universität Helmstädt; sein literarischer Nachlaß war unerheblich. Im Übrigen war er ein außerordentlich kenntnißreicher Mann, gesuchter Arzt u. unermüdlicher Lehrer, der in allen Fächern der Wissenschaft mit Eifer arbeitete u. auch in den schönen Künsten nicht unbewandert war. Vgl. Heister, Nachrichten über B., Berl. 1860. Thamhayn.*

Beirût, Stadt im gleichnam. türkischen Liwa des Ejalet Seïdeh (Saida) und Vilajet Syria, auf einer Landspitze des Libanon am Mittelmeere, in sehr gesunder Lage; eng und krumm gebaut, aber mit weiten Vorstädten u. Gärten umgeben: Sitz des Gouverneurs des Ejalet Seïdeh und eines griechischen u. maronitischen Bischofs, der Generalconsulate der europäischen Großmächte u. der Consulate anderer Staaten; Quarantäne; Zollamt, mehrere Postanstalten, europäische Ärzte, Apotheker; Kloster der Barmherzigen Schwestern, seit 1853 eine protestantische Gemeinde und Mädchenschule der Diakonissen; in den mit Quadern gepflasterten und mit vielen Schwibbogen überspannten Straßen sehr lebhafter Verkehr. Die Bevölkerung ist in den letzten 30 Jahren von 8000 auf etwa 80,000 Ew. angewachsen, darunter ein Drittel Mohammedaner, fast zwei Drittel Christen, viele Juden 2c. Sie betreiben starken Baumwollenbau und Seidenzucht, bedeutende Weberei in beiden Stoffen, Gold- u. Silberarbeit, Töpferei (Kühlgeschirre), Kofferfabrikation 2c. Der Handel betrifft europäische, bes. englische u. schweizerische Baumwollengewebe, französische Artikel, deutsche und österreichische Seidenwaaren und Tücher 2c. Einführt wurden 1864 27½ Mill., ausgeführt 32½ Mill. Fcs. Unterstützt wird der Handel durch regelmäßige Dampfschifffahrt nach den europäischen u. levantinischen Häfen u. Postwagenverbindung mit Damascus. Weniger günstig ist der der Versandung ausgesetzte Hafen, an dessen Verbesserung indessen gearbeitet wird. Der bedeutendste Handelsverkehr findet mit Marseille statt, und B. wetteifert an Bedeutung für den Handel mit Smyrna. Jedenfalls ist es der bedeutendste Handelsplatz an der syrischen Küste u. Stapelplatz für den ganzen inneren Handel, außerdem Sammelplatz der Mekkapilger u. der Karawanen nach Damascus 2c. u. Landungspunkt aller nach Syrien u. Palästina direct gehenden Reisenden. Dicht vor der Stadt im Meere liegen die Ruinen von 2 zerstörten Castellen, ein anderes vor dem Saraithore am Kanonenplatze. — B. (in der Bibel Berotha, bei den Profanschriftstellern Berytos) lag in Phönikien am Ausflusse des Magoras u. hatte einen guten Hafen. David eroberte u. plünderte die Stadt; Antiochos d. Gr. entriß sie den Ägyptiern u. vereinte sie mit Syrien. Durch Diodotos Tryphon 140 v. Chr. zerstört, wurde B. unter Augustus von M. Agrippa wiederhergestellt, als Julia Augusta Felix Berytus mit Veteranen der 5. u. 8. Legion colonisirt u. mit dem Jus italicum beschenkt. Unter Kaiser Claudius wurde B. von dem jüdischen König Agrippa sehr verschönert u. nahm den Beinamen Antoniniana an, u. Theodosios II. erhob sie zur Metropolis. In B. war eine der 3 Rechtsschulen des Alterthums. Die Stadt wurde 349 durch Erdbeben stark beschädigt u. 551 gänzlich zerstört, erhob sich aber wieder und ward zur Zeit der Kreuzzüge eine bedeutende Stadt. König Balduin I. eroberte B. nach 2monatlicher Belagerung April 1109, worauf sie Saladin 1187 nahm, 1197 aber wieder die Kreuzfahrer u. 1291 wieder die Saracenen. Später war sie längere Zeit im Besitze der Drusen u. selbst Residenz des Emir Fakhr-Eddin, bis 1763, wo sie durch Verrath an die Türken kam. 1772 ward B. von einer russischen Flottille erobert und geplündert. Seit 1831, seit der Besetzung Syriens durch Soliman Pascha, wurde B. von Ibrahim Pascha als Station und Verbindungsplatz mit Ägypten fest erhalten, 10.—14. Sept. 1840 von der türkisch-englisch-österreichischen Flotte unter Admiral Stopford beschossen und, nachdem die Besatzung unter Soliman Pascha die Stadt am 9. Oct. verlassen hatte, besetzt.

Beisassen (lat. Incolae), Einwohner, denen nicht das volle, sondern nur das kleine Bürgerrecht zustand; der Inbegriff der ihnen zukommenden Rechte ward Beisassenrecht, wie die von ihnen für die Gewinnung desselben zu entrichtende Abgabe Beisassengeld, u. ihre schriftliche Verfassungsurkunde Beisassennennung genannt. Zur Befolgung ihrer Pflichten mußten sich B. durch den Beisasseneid verpflichten. Gegenwärtig ist mit dem Princip der politischen Gleichberechtigung aller selbständigen Staats- und Gemeindeangehörigen auch die rechtliche Bedeutung

u. Sonderstellung der B. verschwunden; so auch in der Schweiz, wo dieses Institut noch am bedeutungsvollsten war.

Beisbarth, Karl Friedr., Baumeister, geb. 1809 zu Stuttgart; studirte unter Isabelle in Paris u. Gaertner in München, besuchte Italien, nahm am Bau des Kunstmuseums u. Hoftheaters in Stuttgart theil, ward Mitarbeiter von C. Heideloffs Kunst des Mittelalters u. trug Vieles zur Einbürgerung der Renaissance in Württemberg bei, wo sie dermalen mit so schönen Erfolgen gepflegt wird.

Beischlaf, naturgemäßige Befriedigung des Geschlechtstriebes; über denselben in gesetzlicher u. moralischer Hinsicht vgl. Ehe u. Concubitus.

Beisetzen, 1) eine Leiche im Sarge in eine Gruft oder ein Grabgewölbe setzen. 2) Die Segel b., sie anspannen, indem man die Schoten an einem ihrer Winkel zurückzieht; s. Takelage.

Beisitz (Beiseß), das schon von Alters her in Deutschland geltende u. noch in einzelnen Particularrechten aufrechterhaltene Recht des überlebenden Ehegatten, das Vermögen des Verstorbenen mit den Kindern gemeinschaftlich zu nutzen u. zu verwalten. Es erscheint je nach den verschiedenen Güterrechtssystemen (s. Gütergemeinschaft) in verschiedener Gestalt, hört aber auf, wenn der überlebende Ehegatte wieder heirathet, oder wenn Sohn oder Tochter einen eigenen Haushalt errichtet, u. somit eine Absonderung des Vermögens nöthig wird.

Beisker, Fisch, so v. w. Schlamm- u. Steinpeisker; s. u. Schmerle.

Beisler, Hermann von B., bayer. Staatsmann, geb. 1790 zu Bensheim; trat 1807 als Lieutenant in die bayerische Armee, schied, nachdem er den Feldzug in Tirol mitgemacht hatte, aus dem Militärdienste und widmete sich der Jurisprudenz; er wurde 1813 Generalsecretär im Justizministerium des Großherzogthums Frankfurt, entsagte aber dieser Stellung, um an dem Freiheitskampfe gegen die Franzosen theilzunehmen. Beim Feldzuge von 1815 wurde er zum Hauptmann ernannt, arbeitete nach dem Frieden in dem bayerischen Ministerium des Äußern und erhielt dann eine Anstellung als Regierungsrath, erst in Ansbach, später in Passau, Augsburg u. Regensburg. Obgleich er seiner liberalen Gesinnungen wegen bei der Regierung nicht beliebt war, wurde er doch wegen seiner Kenntnisse erst zum Regierungsdirector von Ober-Bayern u. später (1838) zum Regierungspräsidenten in Nieder-Bayern ernannt. Unter dem Ministerium Abel wurde er, weil er sich für die verfassungsmäßigen Rechte der Protestanten verwandte, von diesem Posten entfernt u. zum Präsidenten des obersten Rechnungshofes, 1847 aber, nach dem Sturze von Abels, zum Staatsrathe und 1848 zum Cultusminister ernannt. Als Mitglied der Nationalversammlung in Frankfurt stimmte er in den wichtigsten Fragen, welche die Gesammtstaatsverfassung betrafen, mit der Rechten. Ende 1848 übernahm er das Ministerium des Innern, kam aber, weil er die Einführung der Grundrechte von der Zustimmung der einzelnen Landesregierungen abhängig wissen wollte, in Conflict mit der Kammer u. schied 5. März 1849 aus dem Ministerum, um bis zu seinem Tode (15. Octbr. 1859) wieder als Präsident des Obersten Rechnunghofes zu fungiren. Er schr.: Betrachtungen über Staatsverfassung u. Kriegswesen, Frankf. 1822; Betrachtungen über Gemeindeverfassung, Augsb. 1831.

Beispiel. Das Wort heißt im Mittelhochd. bîspël, zusammengesetzt aus bî, bei, u. spele, Rede, Erzählung, althochd. spël, goth. spill (goth. spillôn, althochd. spëllôn, bedeutet: verkündigen, erzählen); es hat mit Spiel nichts zu schaffen; das neuhochd. Wort steht für beispell, bîspël, entspricht dem lateinischen fabula und bedeutet eine zur Belehrung erdichtete Erzählung. Von dieser Bedeutung hat unser moderner Sprachgebrauch nur Überreste beibehalten. Wir verstehen jetzt unter B. eine Thatsache oder Reihe von Thatsachen, wodurch ein dieselben in sich schließendes Allgemeines, ein Lehrbegriff, ein Satz der Lebensanschauung, ein Urtheil über menschlichen Werth oder Unwerth ꝛc. verdeutlicht, begründet, nachgewiesen wird. So wird der Begriff der Tragödie am König Lear, das allgemeine Gesetz der Schwere an der Centripetalkraft der Erde, das über einen Menschen ausgesprochene Urtheil, daß er einen festen oder einen schwankenden Charakter habe, durch einzelne ihm wahrheitsgemäß zugeschriebene Handlungen verdeutlicht od. begründet und nachgewiesen. Insbesondere wird nach unserem heutigen Sprachgebrauche das B. als Muster der Nacheiferung oder als Gegenstand der Abschreckung vorgehalten, u. wir können durch unseren Wandel ein gutes od. ein böses B. (ein Ärgerniß) geben. Das lateinische Exemplum (s. d.) vereinigt in sich die älteren u. jüngeren Bedeutungen unseres Bîspël od. B. u. hat noch andere. Exemplarisch, so v. w. musterhaft; exemplarisch bestrafen, ein Exempel statuiren, so v. w. eine abschreckende Strafe vollziehen.

Beispruch (Beisprache), die von einem Dritten, welcher das Näherrecht (s. d.) für sich in Anspruch nimmt, gegen einen Verkauf erhobene Einsprache.

Beït (arab.), Haus; so: B. el Fakih, Bezirk u. Stadt in der arab. Landschaft Jemen, nordöstlich von Mokka, mit großem Kaffemarkte, 8000 Ew.; Beït el Ham, so v. w. Bethlehem.

Beithar (arabisch Pferdearzt), Abdallah Ebn Achmed Dhiaddin el B., auch Aschab (der Botaniker), geb. zu Benana bei Malaga in Spanien; war Oberaufseher der Gärten des Sultans Malek el Kamel in Damask; er st. 1428. B. ist Verfasser mehrerer medicinischen Schriften; seine Zusammenstellung der einfachen Heil- u. Nahrungsmittel übersetzte Sontheimer ins Deutsche, Stuttg. 1840.

Beitler, Wilh. Gottl. Fr., Astronom, geb. 17. Febr. 1745 zu Reutlingen; studirte Mathematik u. Jurisprudenz in Tübingen, wurde Hofgerichtsadvocat, ging dann als Lehrer der Gräfin Skorzewska in der Mathematik und Astronomie nach Großpolen, kehrte aber 1773 wieder zurück u. ward 1778 als Professor der Mathematik u. Astronom der Petrinischen Akademie nach Mitau berufen; er st. 24. Sept. 1811. Um die Astronomie machte sich B. vornehmlich durch seine Be-

obachtungen der Verfinsterungen der Jupitersmonde verdient. Er schrieb: Nova analysis aequationum cubicarum, Mitau 1778; Von den Planeten unseres Sonnensystems, ebd. 1811. Specht.

Beitöne (Mus.), s. Obertöne.

Beitzke, Heinr. Ludwig, deutscher Geschichtschreiber, geb. 15. Febr. 1798 zu Muttrin in Pommern; machte 1815 als freiwilliger Jäger den Feldzug gegen Frankreich mit u. besuchte dann die Kriegsschulen zu Koblenz, Mainz und, nachdem er 1818 Lieutenant geworden war, die zu Berlin; 1823—26 war er zur topographischen Vermessung des Generalstabes commandirt, 1828 bis 1836 Lehrer der Geographie an der Divisionsschule in Stargard; 1839 wurde er Hauptmann, nahm aber 1845 als Major seinen Abschied; seit 1862 wurde er in allen Legislaturperioden in das Preußische Abgeordnetenhaus gewählt, wo er zur Fortschrittspartei gehörte und wesentlichen Antheil an den Verhandlungen über die Militärfrage hatte. Er starb 10. Mai 1867 zu Berlin während der Landtagssitzung. Er schr.: Die Alpen (ein geographisch-historisches Bild), Kolb. 1843; Geschichte der deutschen Freiheitskriege in den Jahren 1813 u. 1814, Berl. 1855, 3 Bde., 3. A., 1864 f.; Geschichte des Russischen Krieges im Jahre 1812, ebd. 1856; Geschichte des Jahres 1815, ebd. 1865, 2 Bde.; Das preußische Heer vor u. nach der Reorganisation, ebd. 1867; gab heraus: K. Friccius' hinterlassene Schriften, ebd. 1866.

Beiwerk, Theile eines Kunstwerkes, die zur Darstellung der Idee nicht wesentlich nothwendig sind, sondern mehr zur Erklärung des Hauptgegenstandes u. der Nebenumstände, sowie zum Ausfüllen leerer Partien dienen. Bei Anbringung von B. hat der Künstler wol zu beachten, daß er durch dasselbe nicht die Wirkung seines Werkes störe oder schädige, was auch dadurch geschehen kann, daß er es zu stark betont und es über Gebühr erhebt.

Beiwort, so v. w. Adjectivum.

Beizaum; dient bei Pferden zur Erreichung einer richtigen Kopfstellung, resp. Genickbiegung u. wird Pferden, welche die Nase zu hoch tragen, angelegt.

Beize, s. Beizen.

Beize (Jagdw.), 1) so v. w. Falkenjagd. 2) So v. w. Salzlecke.

Beizen, im Allgemeinen die Behandlung eines Stoffes, namentlich an seiner Oberfläche, mit chemisch wirksamen Substanzen, zu dem Zwecke, um denselben zu gewissen Operationen tauglich zu machen. Die dazu verwandte Substanz nennt man Beize. So beizt man Gewebe, um dieselben zur Aufnahme eines Farbstoffes vorzubereiten, u. verwendet dazu namentlich den Alaun, dessen Thonerde sich auf der Pflanzenfaser niederschlägt u. sich dann chemisch mit dem Farbstoffe verbindet; auch die Chlorverbindungen des Zinnes dienen als Beize, namentlich für Wolle u. Seide, ebenso Weinstein, schwefelsaures und essigsaures Eisenoxyd. Unter B. der Häute versteht man in der Gerberei das Behandeln derselben mit Ätzkalk, um die Haare leichter entfernen zu können. Metalllegirungen, z. B. Messing, Silberlegirungen mit Kupfer etc., beizt man mit Säuren, um die Farbe des edleren Metalls, das meist in der Säure weniger löslich ist, besser hervortreten zu machen; Holz beizt man mit Farbstoffen, um andere Hölzer nachzuahmen, Elfenbein, um dasselbe zu färben, ebenso Knochen und Horn. Man gebraucht das Wort, obwol unrichtig, auch für Ätzen.

Beizen, die Jagd durch die Falkenbeize betreiben.

Beizfalke, so v. w. Wanderfalke u. Edelfalke.

Beja, 1) portugiesischer District in der ehemal. Provinz Alemtejo; 105,983 □km (235,4 □M); 137,784 Ew.; davon hatte Prinz Johann, der 3. Sohn der Königin Maria, geb. 1842, den Titel Herzog von B. erhalten. 2) (Pax Julia) Hauptstadt darin; Bischofssitz; Castell, Kathedrale; römische Alterthümer; zwei Messen; Viehzucht (Schweine, Ziegen, Bienen); 7060 Ew. 3) Stadt im nördl. Tunis (Afrika); befestigt; Handel mit Getreide, gute Pferdezucht.

Bejar, 1) befestigte Stadt in der spanischen Provinz Salamanca, an der Sierra de B.; Tuch- u. Hufeisenfabrikation; Wollenhandel; besuchte Heilbäder (Schwefelquelle von 34° Wärme); 10,700 Ew. 2) S. Antonio de B., Stadt im nordamerikan. Staate Texas, nahe den Quellen des Rio San Antonio; eine der ältesten Städte NAmerikas; 8300 Ew.

Bejasi (Bejasiten, Ibadhi), eine häretische Secte in OArabien, deren Stifter Abdallah ben Ibadh der Tamimite ist, woher ihr arab. Name Ibadijjah. Ihr Oberhaupt in Maskat im Staate Oman führt den Imamtitel. Sie schreiben dem ganzen arab. Adel gleiche Souveränetät zu, trinken nicht Kaffe, rauchen nicht Tabak, bewirthen aber Fremde damit; auch darf sich bei ihnen jeder Araber in Gegenwart seines Oberen, selbst des Imam, setzen.

Bejuda (Bahiuda), Steppenlandschaft in NOAfrika, am linken Ufer des Nil, zwischen der großen Krümmung gelegen; zum Theil zu Dongola, zum Theil zu Khartum, zum Theil zu Kordofan gehörig; im Allgemeinen gesundes Klima. Im Ganzen eben, wird sie im S. von niederen Bergrücken durchzogen, zwischen denen Thaleinschnitte, wie das Wadi Mokkatem, laufen. Der Pflanzenwuchs, am NRande ärmlich, geht nach S. zu in eine üppige Strauch- u. Baumvegetation über. Die Fauna ist außer den Hausthieren (Kamele, Rinder, Ziegen, Schafe, Esel, Pferde etc.) durch zahlreiche Wüstenthiere vertreten. Die Einwohner sind Beduinen, von wohlgebildetem Körperbau, u. zerfallen in die 2 Hauptstämme der Khasanieh u. Kababisch.

Bekannte Größen (Math.), in algebraischen Gleichungen die gegebenen, aus welchen andere (unbekannte) bestimmt werden sollen. Sie werden gewöhnlich mit den ersten Buchstaben des Alphabets a, b, c etc. bezeichnet, die unbekannten hingegen mit den letzten x, y, z etc.

Beke, Charles Tilstone, berühmter Reisender, geb. 10. Oct. 1800 zu London; widmete sich zuerst dem Kaufmannsstande, studirte dann in Lincolns-Inn die Rechte u. befleißigte sich zugleich der Geschichte, Ethnographie u. Philologie. Sein Werk:

Origines biblicae, or Researches in primeval history, Lond. 1834, fand in Deutschland wegen seiner orthodoxen Haltung viel Anfechtung, weshalb er eine Vertheidigung gegen Paulus, Lpz. 1836, schrieb. 1836 wendete er sich nach Leipzig, wo er bis 1838 englischer Consul war; ging 1840 nach Abessinien, wurde dort der Expedition des Majors Harris zugetheilt u. erwarb sich durch die Erforschung Godschams u. der noch ganz unbekannten südlich davon gelegenen Länder namhafte Verdienste. Nach London zurückgekehrt, war er 1849—53 Secretär der National Association for the Protection of Industry and Capital etc. u. lebte dann längere Zeit als Kaufmann auf der Insel Mauritius. Die Ergebnisse seiner Reise legte er in der Schrift: Abyssinia, a statement of facts etc., Lond. 1846, 2. A., nieder. Im Jahre 1861 bereiste er mit seiner Frau die Landschaft Harran im O. Palästinas, versuchte 1865 umsonst die Befreiung der englischen Gefangenen in Abessinien u. besuchte 1874 Ägypten u. den Sinai. Er st. 31. Juli 1874 in London. Er schr. außerdem: Essay on the Nile and its tributaries, Lond. 1847; On the sources of the Nile in the Mountains of the Moon, ebd. 1848; Mémoire justificatif en réhabilitation des pères Paez et Lobo, Par. 1848; On the sources of the Nile, Lond. 1849; An inquiry into A. d'Abbadie's journey to Kaffa, ebd. 1850 (worin er zu beweisen suchte, daß Antoine d'Abbadies Reise nach den Nilquellen erlogen sei), wogegen sich die Brüder Abbadie (s. d.) vollkommen rechtfertigten; On the geographical distribution of the languages of Abyssinia, Edinb. 1849; Gerrit de Veer (zur nordischen Entdeckungsgeschichte), Lond. 1853; The Sources of the Nile, ebd. 1860; The French and the English in the Red-Sea, ebd. 1863; Jacobs Flight, or a Pilgrimage to Harran, ebd. 1865; The British captives in Abyssinia, ebd. 1867 rc. Henne-Am Rhyn.*

Bekenntniß, 1) der Ausspruch dessen, was man glaubt, weiß oder gethan hat. Daher 2) B. in religiösem Sinne, jede äußere Darlegung des Glaubens, sowol von Seiten des Einzelnen, als von einer Gesammtheit. Von letzterem wird vorherrschend der Name Confession gebraucht, u. zwar ebenso wol, wenn es sich um einen geschichtlichen Act, wie wenn es sich um die schriftliche Urkunde handelt, in welcher dieser Act niedergelegt wird, z. B. Augsburger B., Helvetisches B. u. s. f. Die B-freiheit ist das Recht des Menschen, seine religiöse Überzeugung frei zu äußern; s. u. Toleranz. 3) B. der Sünde, Aussprechen der Sünde, deren man sich bewußt ist, im Gebete vor Gott, oder in der Beichte gegenüber dem Beichtiger (s. Beichte), oder gegenüber dem verletzten, beleidigten Nebenmenschen, im Bedürfniß u. in der Hoffnung, Vergebung zu erlangen. 4) B. vor Gericht, so v. w. Geständniß (s. d.). 5) B. eines Documents, s. u. Recognition. 6) B. einer Schuld, so v. w. Schuldschein.

Bekenntnißzwang ist der kirchlich feststehende Zwang der Mitglieder der Kirche, die von der betreffenden Kirche festgestellten Lehrsätze zu glauben, oder wenigstens — auf Befragen — zu bekennen. Besonders neuerlich auch innerhalb der Protestantischen Kirchen seitens der Geistlichkeit als in den Bekenntnißschriften der Reformatoren liegend behauptet, während von den Gemeinden zum großen Theil an der Bekenntnißfreiheit (in diesem Sinne), d. h. an der auf das allgemeine Priesterthum u. auf die gerade durch die Reformatoren festgestellte Forschungsfreiheit in der Bibel basirten individuellen Glaubensfreiheit innerhalb der Protestantischen Kirchen, festgehalten wird. Vgl. Protestantenverein. Bezold.

Bekes, 1) Comitat in Ungarn, östl. von der Theiß, umgeben von den Comitaten Szabolcs, Bihar, Arad, Csanad, Csongrad, Hewes u. dem District Groß-Kumanien; 3420 □km (62 □M); 209,729 Ew., durchaus Magyaren u. meist evangelisch; meist eben und fruchtbar, aber theilweise sumpfig u. holzarm; bringt Getreide, Wassermelonen, Wein, Tabak rc.; das Klima ist ungesund; Flüsse: Körös, Berettyo u. Maros, alle fischreich; eingetheilt in 6 Bezirke; Hauptort: Gyula. 2) Bekesvar, Marktfl. darin, am Zusammenfluß der Schwarzen und Weißen Körös; die Gemeinde im Ganzen 22,547 Ew.

Bekk, Johann Baptist, badischer Staatsmann, geb. 29. Oct. 1797 zu Triberg im Schwarzwalde; studirte 1816—20 die Rechte in Freiburg, wurde 1822 Advocat in Meersburg, 1829 Hofgerichtsassessor in Freiburg u. 1832 Rath im Ministerium des Innern, schied aber 1837 unter Blittersdorf aus diesem Berufskreise u. wurde Vicekanzler beim Oberhofgerichte in Mannheim. Als Mitglied der 2. Kammer (seit 1831) zeichnete er sich durch unerschütterliches Halten an der Constitution aus u. ward 1842—45 Präsident; 1846 wurde er als Staatsrath Mitglied des Ministeriums ohne Portefeuille, im Dec. dess. J. Minister des Innern; beim Ausbruch der Revolution 1848 suchte er die Zeitforderungen durch liberale Zugeständnisse zu befriedigen (s. Baden Gesch.), aber beim Ausbruche der Mairevolution 1849 verließ er mit dem Großherzog Karlsruhe u. wurde im Juni entlassen. 1850 wurde er wieder als Mitglied des Staatenhauses nach Erfurt zum Präsidenten der 2. Kammer gewählt. Er starb 22. März 1855 zu Bruchsal, wo er zuletzt (seit 1851) Präsident des Hofgerichtes gewesen war u. wo ihm 1856 ein Denkmal errichtet wurde. Er schr.: Erläuterungen über die Badische Strafproceßordnung, Mannh. 1846 f., u. das badische Preßgesetz vom 15. Feb. 1851, Karlsr. 1851; Vorträge über die badischen Strafgerichte, Karlsr. 1851; Die Bewegung in Baden, 1850.

Bekker, 1) Balthasar, niederl. Theolog, geb. 25. März 1634 zu Metslawier in WFriesland; wurde reformirter Prediger erst in dem friesischen Dorfe Osterlittens, dann zu Franecker, später zu Loewen u. Weesp u. zuletzt (seit 1679) in Amsterdam. Nachdem er schon 1683 durch seinen Nachweis, daß die Kometen keine Vorboten von Unglücksfällen wären, den Orthodoxen großes Ärgerniß gegeben hatte, wurde er wegen seines Buches: Die bezauberte Welt, worin er den Glauben an die Macht der bösen Geister u. deren Einfluß auf die Menschen, sowie an Zauberei u. Hexerei bekämpfte, durch den Ausspruch der Synode 1692 seines Amtes entsetzt u. hielt sich sei-

dem zu der Französisch-Reformirten Gemeinde; er st. 11. Juli 1698. B. schr.: De vaste spysen der volmaakten (ein Katechismus), 1676; Ondersoek van de betekeninge der Kometen; Leeuw. 1682 u. ö.; De betooverde wereld (Die bezauberte Welt) ꝛc., Amsterd. 1691—93, in mehrere Sprachen übersetzt, deutsch, ebd. 1693, v. Schwager, vermehrt von Semler, Lpz. 1781 f., 3 Bde.; Lebensbeschreibung von Schwabe, Kopenh. 1780; Biographie B-s von Diest Lorgion (Balth. B. in Franecker u. Balthasar B. in Amsterdam, ein Porträt aus dem 17. Jahrh., Groningen 1848 u. 1851). In Roskoffs: Geschichte des Teufels, Lpz. 1869, wird die Betooverde wereld ausführlich besprochen. **2**) **Elisabeth**, vorzügliche holländische Schriftstellerin, geb. 24. Juli 1738 zu Vliessingen, Gattin des reformirten Predigers Adr. Wolff; nach dessen Tode 1777 lebte sie mit einer Freundin, Agathe Deken, innig verbunden u. schrieb mit ihr Romane; vor dem Kriege mit den Engländern 1778 geflohen, lebte sie erst in Trevoux, dann kehrten sie 1795 nach dem Haag zurück, wo die B. 5. Nov. 1804 starb. Sie schr. u. a.: Historie van Willem Levend, Amst. 1785, 8 Bde.; Abraham Blankaart, 1787, deutsch, Berl. 1798—1802, 4 Bde.; Hist. van Sara Burgerhart, ebd. 1790, 2 Bde., 2. A., 1836, deutsch, Lpz. 1789; Cornelie Wildschut, 1793 ff., 6 Bde., deutsch, Berl. 1800 f. **3**) **Immanuel**, bedeutender Philolog u. Kritiker, geb. 21. Mai 1785 zu Berlin; studirte 1803—1807 zu Halle unter F. A. Wolf Philologie u. wurde 1810 Professor an der Universität zu Berlin; er arbeitete 1810—12, 1815 u. 1817 auf der Pariser Bibliothek für das Corpus inscriptionum graec. u. benutzte 1817 auch die Bibliotheken in Italien u. England u. 1839 wiederholt in Italien; er st. 7. Juni 1871 in Berlin. B. gab heraus: Anecdota graeca, Berl. 1814—24, 3 Bde.; dann den Theognis, Koluthos, Platon, Thukydides, Aristoteles, Lukianos, Polybios, Julius Pollux, die Attischen Redner, Sextus Empiricus, Aristophanes, Photius, Cassius Dio, Herodianos, Pausanias, Herodotos, Homeros mit Wiederherstellung des Digamma, die Scholien zu Homeros (Ilias), Harpokration, Möris u. A.; dann mehrere byzantinische Schriftsteller in der Bonner Ausgabe; Tacitus, Livius; auch hat er mehrere romanische Dichterwerke, bes. in den Abhandlungen der Berliner Akademie, deren Mitglied er seit 1815 war, herausgegeben (Fierabras, Flor und Blanceflor u. a.). Seine in der Akademie gelesenen Abhandlungen zu Homeros u. zur romanischen Literatur sind gesammelt in den Homerischen Blättern, 2 Bde., Bonn 1863—72 **4**) **Ernst Immanuel**, namhafter Rechtsgelehrter, Sohn des Vor., geb. 1827 zu Berlin, stud. daselbst u. in Heidelberg 1844—47, arbeitete am Stadtgerichte, dann am Kammergerichte zu Berlin bis 1849, habilitirte sich 1853 in Halle für Römisches Recht u. Criminalrecht u. wurde 1855 daselbst außerordentlicher Professor u. 1857 in Greifswald ordentlicher Professor. 1874 ersetzte er Windscheid auf dem Lehrstuhl in Heidelberg. Er schr.: De emptione venditione, quae Plauti fabulis fuisse probetur, Halle 1853; Die processualische Consumption, Berl. 1853; Theorie des heutigen Deutschen Strafrechtes, Lpz. 1859 (unvollendet); Loci Plautini de rebus creditis, Greifsw. 1861; die Actionen des Römischen Privatrechtes, Berl. 1871. Er redigirte 1857—63 mit Muther u. Stobbe das Jahrbuch des Gemeinen Deutschen Rechtes, sowie mit Pözl die kritische Zeitschrift für Rechtswissenschaft u. Gesetzgebung. Auch beschäftigte er sich mit dem Hypothekenwesen u. schr.: Die Reform des Grundcreditwesens als Aufgabe des Norddeutschen Bundes, Berl. 1867; Entwurf einer Grundbuchordnung (im Auftrage des Bundeskanzlers). B. war 1868 auf der Bundesenquête für Hypothekenbanken u. ist seit 1868 Mitglied des Ausschusses des landwirthschaftlichen Congresses für Norddeutschland. Noch schrieb er: Von deutschen Hochschulen Allerlei, Berl. 1869 (anonym) u.: Zur Erinnerung an meinen Vater (in den Preuß. Jahrb. 1872). 1) Wenzelburger.*

Beklemmung (Beklommenheit), ein Gemüthszustand mit dem Charakter der Angst, begleitet von Beschränkung in der Athmungs- u. Herzthätigkeit. Vgl. Angst.

Bektasch (Hadschi B.), türkischer Heiliger unter Murad I. (um 1360); veranlaßte die vollständige Organisirung der seit 1329 errichteten Janitscharen, segnete sie u. gab ihnen den Titel Janitschari, d. i. neue Krieger. Seine Anhänger **Bektaschi**, eine Art wandernder u. bettelnder, freigeistiger Derwische, tragen weiße Kleider u. einen mit einer Schnur umdrehten wollenen Turban. Sie waren sonst die Geistlichen der Janitscharen. Bei öffentlichen Aufzügen u. an Diwanstagen gingen sie, grün gekleidet u. die Fäuste geballt auf die Brust legend, unmittelbar vor dem Pferde des Aga her. Im Felde trugen sie Hände, Füße u. den größten Theil des Oberleibes bloß, warfen über die Schulter eine Thierhaut, führten eine Hellebarde, Pike oder Streitaxt in der Hand u. sangen während des Marsches. Seit Aufhebung der Janitscharen hat auch ihre Thätigkeit in dieser Beziehung aufgehört, doch besteht der Orden noch u. zählt zu denen, deren Einrichtungen mehr oder weniger mit der Staatsverfassung in Zusammenhang stehen, u. deshalb zu den angeseheneren. Lagai.*

Bel (Myth.), bei den Babyloniern so v. w. Baal; B. zu **Babel**, apokryphische Beilage zur griechischen Übersetzung des prophetischen Buches Daniel, ursprünglich griechisch geschrieben u. von der Alexandrinischen Übersetzung unabhängig entstanden. Es wird darin erzählt, wie ein Betrug der Baalspriester durch Daniels List entdeckt wurde.

Bel. Russische Namen, welche so beginnen, s. u. Bjel.

Bel, 1) **Matthias**, ungar. Geschichtschreiber, geb. 24. März 1684 zu Ocsowa bei Neusohl in Ungarn; studirte in Halle u. wurde hier Lehrer am Waisenhause; er erhielt 1714 eine Berufung nach Neusohl als Rector am geistlichen Seminar, wurde 1714 Rector am evangelischen Lyceum zu Presburg u. 1719 Prediger der Evangelisch-Deutschen Gemeinde; er st. 29. Aug. 1749. Seine Forschungen auf dem Gebiete der ungarischen Geschichte u. Statistik sind von wissenschaftlicher Bedeutung. Er schr.: De vetere literatura hunnoscythica, Lpz. 1718; Hungariae antiquae et

novae prodromus, Nürnb. 1723; Der ungar. Sprachmeister, Presb. 1728 u. ö.; Apparatus ad historiam Hungariae, Presb. 1735—46; Notitia Hungariae novae, Wien 1735—42, 4 Bde. (unvollendet), Fol. 2) Karl Andreas, ebenfalls Geschichtschreiber, Sohn des Vor., geb. zu Presburg 13. Juli 1707; studirte in Altdorf, Jena u. Leipzig, habilitirte sich 1742 an letztgen. Universität, wurde 1757 Professor der Dichtkunst u. Bibliothekar, entleibte sich aber 5. April 1782 aus Schwermuth. Er leitete 1754—81 die Acta eruditorum u. schrieb: De vera origine et epocha Hunnorum, Avarorum, Hungarorum in Pannonia, Lpz. 1757, u. a.

Bela, Könige von Ungarn: 1) B. I., vom Arpadischen Stamme, Sohn Ladislaws, Neffe des Königs Stephan I.; stiftete gegen den von diesem zum König bestimmten Peter von Venedig mit seinem Bruder Andreas eine Verschwörung an, mußte aber flüchten u. begab sich nach Böhmen. Als 1047 sein Bruder Andreas König wurde, erhielt er den Titel Herzog u. die Versicherung der Nachfolge in Ungarn; da aber Andreas seinen Sohn Salomon als König krönen ließ, so zog B. gegen ihn, besiegte ihn 1060 u. ward 1061 zum König gekrönt; er st. 1063 (S. Ungarn.) Er war vermählt mit einer polnischen Prinzessin. 2) B. II., der Blinde, Enkel des Vor., Sohn des Herzogs Almus; wurde als Knabe von seinem Vetter, König Koloman, geblendet u. von Stephan II. zu seinem Nachfolger erklärt; er regierte von 1131—1141; s. ebd. Seine Gemahlin war Helena, eine serbische Prinzessin. 3) B. III., Sohn Geysas II.; wurde am Hofe des byzantinischen Kaisers Manuel Komnenos erzogen u. sollte dessen Nachfolger werden, folgte aber 1174 seinem Bruder Stephan III. als König von Ungarn u. regierte bis 1196; s. ebd. Er war vermählt in 2. Ehe mit Margaretha, Tochter des Königs Johann des Jüngeren von Frankreich. 4) B. IV., Enkel des Vor., Sohn des Königs Andreas II.; wurde schon als Kind (1206) gekrönt u. war Mitglied der Regentschaft während des Zuges seines Vaters nach Palästina; er regierte von 1235 bis 1270; s. ebd. Er war vermählt mit Maria, Tochter des griechischen Kaisers Theodor Laskaris I. 5) B. (V.), Name, welchen Otto von Bayern als ephemerer König von Ungarn (1305—1307) annahm, weil seine Mutter, Elisabeth, die Tochter B.s IV. war; s. ebd.

Belad (arab.), so v. w. Gegend, Bezirk mit Beifügungen; Name mehrerer arab. Landschaften.

Belagerung ist diejenige Art des Angriffes einer Festung, bei welcher durch das gedeckte allmähliche Vorgehen das Ziel, wenn nicht am schnellsten, doch am sichersten erreicht wird; s. Festungskrieg. Daher: B.sarbeiten, die Laufgräben u. Batterien bei einer B.; s. ebd. B.sequipage, das zu einer B. nöthige Material u. Geschütz; s. ebd. B.skunst, die Kunst, eine Festung anzugreifen u. zu vertheidigen, gewöhnlich als ein Theil der Befestigungskunst behandelt; s. ebd. Da sie einen integrirenden Theil der Ingenieurwissenschaft u. Artillerie ausmacht, so gehören auch alle Hilfswissenschaften derselben zu ihr. Vgl. Aster, Lehre vom Festungskriege, Dresd. 1835, 2 Bde.; Augoyat, Angriff u. Vertheidigung fester Plätze, Berl. 1852.

Belagerungstrain enthält alles zum artilleristischen Angriffe einer Festung erforderliche Material an Geschützen, Munition, Fahrzeugen, Maschinen, Schanzzeug rc.; s. unter Festungskrieg.

Belagerungszustand (Belagerungsstand, Etat de siége), der Zustand einer Festung, wenn dieselbe von dem Feinde belagert wird, oder nahe daran ist, es zu werden. Der B. erfordert außerordentliche Maßregeln u. die Abtretung der polizeilichen Gewalt an den Gouverneur u. Commandanten, welcher alle Vorkehrungen zu treffen befugt ist, die zur Sicherung des Platzes dienen, selbst wenn diese gegen die Rechte einzelner Personen oder Körperschaften streiten; die Thore werden mit erster Dämmerung geschlossen u. erst nach völliger Tageshelle wieder geöffnet; auf alle Ein- u. Auspassirende sorgsam geachtet; zahlreiche Patrouillen durchziehen bei Tag u. Nacht die Straßen; das Führen, ja schon der Besitz von Waffen ist streng untersagt; mehr als 3 Personen dürfen sich nicht zusammen auf den Straßen blicken lassen. In der neueren Zeit ist der B. als ausnahmsweise Maßregel nicht bloß im Falle der Kriegsgefahr u. für eigentliche Festungen, sondern auch im Frieden u. in offenen Plätzen zur Unterdrückung innerer Unruhen, aber immer nur im Falle eines Aufruhrs, nicht als eine allgemeine polizeiliche Maßregel angewendet worden; so dauerte z. B. der B. in Paris seit Überwindung der Schreckensperiode des Communalaufstandes 1871 noch 1874, dort u. in mehreren großen Städten u. ganzen Departements Frankreichs in zwar gemilderter Weise, aber immer noch mit absolut militärischer Strenge gegen innere Unruhen u. Mißbrauch der Preßfreiheit fort. Die Jahre 1848 u. 1849 haben die Anwendung solcher Ausnahmegesetze auch nach Deutschland gebracht, u. es sind infolge hiervon, da es an Bestimmungen darüber anfangs ganz fehlte, mehrfache Verordnungen in den einzelnen Staaten erschienen, welche die dann eintretenden Rechtsverhältnisse näher normirt haben. Für Deutschland ist, nachdem die Reichsverfassung das Recht, den B. zu erklären, dem Kaiser für den Fall, „wenn die öffentliche Sicherheit dies fordert“, vorbehalten hat, das preuß. Gesetz über den B. v. 4. Juni 1851 maßgebend geworden. Nach diesem Gesetze ist für den Fall des Krieges in den vom Feinde bedrohten Provinzen jeder Festungscommandant befugt, die ihm anvertraute Festung mit ihrem Rayonbezirke in B. zu erklären; für andere Bezirke steht die Erklärung dem commandirenden General zu. Für den Fall eines Aufruhrs kann der B. sowol in Kriegs-, als Friedenszeiten erklärt werden; die Erklärung geht dann aber in der Regel vom Staatsministerium aus, u. nur in dringenden Fällen kann provisorisch u. vorbehaltlich der sofortigen ministeriellen Bestätigung rücksichtlich einzelner Orte u. Bezirke durch den obersten Militärbefehlshaber auf Antrag des Verwaltungschefs, oder, wenn Gefahr im Verzuge ist, durch den Militärbefehlshaber allein erfolgen. Die Erklärung des B.es erfolgt dann regelmäßig bei Trommelschlag oder Trompetenschall, außerdem durch Mittheilung an die Gemeindebehörde,

durch Anschlag an öffentlichen Plätzen u. durch öffentliche Blätter. Mit der erfolgten Bekanntmachung geht die vollziehende Gewalt an die Militärbefehlshaber über, so daß die Civilverwaltungs- u. die Communalbehörden den Anordnungen u. Aufträgen der Militärbefehlshaber Folge zu leisten haben. Mit der Erklärung des B-es wird aber meist auch das Recht, daß Niemand seinem ordentlichen Richter entzogen werden darf, die Freiheit der Presse, die Rechte, welche sich auf Unverletzlichkeit der Wohnung u. die persönliche Freiheit beziehen 2c., für die Dauer des Ausnahmezustandes suspendirt; es hängt von dem Ermessen des commandirenden Militärbefehlshabers ab, welche Beschränkungen er an Stelle der hierüber sonst geltenden Bestimmungen treten lassen will. Hält es der Militärbefehlshaber oder das Staatsministerium für nöthig, die ordentlichen Gerichte zu suspendiren, so treten an Stelle derselben die Kriegsgerichte, welche besonders die Verbrechen des Hochverrathes, Landesverrathes, Mordes, des Aufruhrs, der thätlichen Widersetzung, der Meuterei, des Raubes, der Plünderung, Erpressung, der Verleitung der Soldaten zum Ungehorsam oder zu Vergehen gegen die militärische Zucht u. Ordnung zur Untersuchung u. Bestrafung überwiesen erhalten. Die Kriegsgerichte werden aus Offizieren u. Civilrichtern zusammengesetzt. Das Verfahren vor diesen Kriegsgerichten ist dann ein summarisches; s. u. Kriegsrecht. Meist ist der B. weit mehr ein factisches, als ein rechtliches Verhältniß u. bedarf in den meisten Ländern einer durchgreifenden gesetzlichen Neubestimmung.

Belanitz, so v. w. Pillnitz.

Belaspur, Stadt im nördl. Hindostan, am Setledsch; Residenz des England tributpflichtigen Radschah von Kulur; 3000 Ew.

Belbeys, ehemals große, jetzt von 6000 Menschen bewohnte Stadt im Bezirke Garbieth in Unter-Ägypten, nordöstl. bei Kairo; Lupinen-, Bohnen- u. Korianderbau.

Belbog (slav. Myth.), so v. w. Bjelbog.

Belbuck (Belbuch, Belboch), Dorf im Kreise Greifenberg des preuß. Regbez. Stettin; merkwürdig durch das ehemals hier befindliche Kloster (eines der reichsten in Pommern), welches der Reformation schnell zugänglich wurde u. zu deren Verbreitung wesentlich beitrug.

Belchen, 1) zweithöchste Bergspitze des Schwarzwaldes, 1414 m; liegt am Ende des Münsterthals in Baden. Er ist ein steil ansteigender Kegelberg u. bietet eine weite Aussicht auf die Rauhe Alp, den Schwarzwald, die Alpen u. die Vogesen. 2) S. u. Ballon.

Belcher, Sir Edward, Seefahrer, geb. 1799; trat 1812 in die englische Marine, in welcher er 1816 als Midshipman unter Lord Exmouth dem Bombardement Algiers beiwohnte; 1819 zum Lieutenant avancirt, machte er 1825—29 die Reise des Capitän Beechey nach der Beringsstraße mit u. wurde dann Commandeur; 1836—42 unternahm er mit dem Schiffe Sulphur eine Weltreise, nahm in China an der Forcirung des Cantonflusses wirksamen Antheil, wofür er zum Postcapitän ernannt wurde u. die Ritterwürde erhielt. An den Küsten von Borneo hatte er ein scharfes Gefecht mit Piraten u. leitete 1852 bis 1854 eine Expedition zur Auffindung John Franklins, fror aber dort ein u. kehrte, mit Zurücklassung der Schiffe u. Bemannung, im August 1854 zurück, ohne eine Spur von Franklin gefunden zu haben (s. u. Nordpolreisen). Vor ein Kriegsgericht gestellt, ward er für nicht schuldig befunden u. 1864 zum Contreadmiral der Rothen Flagge befördert. Er schr.: Narrative of a voyage round the world, London 1843, 2 Bde.; Voyage of the Samarang to the Eastern Archipelago, ebd. 1846, 2 Bde.; The last of the Arctic Voyages in search of J. Franklin 1852—54, ebd. 1855, 2 Bde.; The great equatorial Current, ebd. 1871.

Belchite, Stadt in der spanischen Provinz Saragossa, am Almonacid; Zeugfabrik; 3300 Ew. Hier im Spanisch-Portugiesischen Befreiungskriege Schlacht am 16.—18. Juni 1809, wo die Franzosen unter Suchet das verschanzte Lager unter Blake stürmten.

Belcke, Friedrich August, Posaunenvirtuose, geb. 27. Mai 1795 zu Lucka bei Altenburg, Sohn des dortigen Stadtmusikus; erwarb sich mit seinem Instrument 1815 zu Leipzig großen Beifall, wurde 1816 k. Kammermusikus u. Posaunist in Berlin; er machte größere Kunstreisen, erhielt 1844 vom Pariser Conservatorium die Ehrenmedaille u. zog sich 1858 ins Privatleben zurück. Unter seinen Compositionen sind die Übungen u. Concerte f. Posaune werthvoll. Sein Bruder Christian Gottlieb, geb. 17. Juli 1796, zeichnete sich als Flötist aus, wirkte 1819—32 zu Leipzig, 1834—41 zu Altenburg u. zog dann nach Lucka.

Belcredi. Die katholische Familie B. war eine alte lombardische Familie und gehörte zu den ersten Patricier-Geschlechtern Pavias; sie ist seit 1769 in den erbländischen böhmischen Grafenstand erhoben u. besitzt Lösch, Ingrowitz, Bosenitz 2c. in Mähren. Jetziger Chef: 1) Graf Egbert, Sohn des 1838 verstorbenen Grafen Eduard, geb. 2. Sept. 1816; ist k. k. Rittmeister a. D. u. seit 1848 vermählt mit Christiane, geb. Gräfin Nostitz-Rieneck (geb. 1820); er ist der Führer der Feudalen Mährens. 2) Graf Richard, geb. 12. Febr. 1823, Bruder des Vor.; studirte die Rechte u. trat 1845 in den Staatsdienst, aus welchem er 1848 schied; er lebte privat, bis er 1854 unter Bach zum Kreishauptmann in Znaim ernannt wurde. B. wurde 1861 Leiter der polit. Landesbehörde in Schlesien u. im Oct. 1862 daselbst Landeschef, im Mai 1863 Vicepräsident der böhmischen Statthalterei u. am 27. Mai an Stelle des Barons Forgach Statthalter von Böhmen u. Geheimrath. Als Kaiser Franz Joseph bei seiner Anwesenheit in Pest Juni 1865 die Möglichkeit eines Ausgleiches mit Ungarn erkannte, wurde Schmerling entlassen u. am 27. Juli B. Staats-, Verwaltungs- u. Polizeiminister für alle nicht zur ungar. Krone gehörenden Länder u. zugleich Ministerpräsident. B., der 1861—63 Abgeordneter des schlesischen u. seit 1863 des böhmischen Großgrundbesitzes im Reichsrathe gewesen war, hatte in dieser Stellung das Wort nur zur Vertheidigung der feudalen u. klerikalen

Interessen ergriffen. Als Präsident des Drei-Grafen-Ministeriums (B., Larisch u. Esterhazy) versuchte er denselben mit Hilfe der Slaven gegen die liberalen Deutschen in den Ländern diesseits der Leitha zur Herrschaft zu verhelfen, während in Ungarn die Altconservativen dasselbe Ziel verfolgten. Am 20. Sept. 1865 wurde das Gesetz über die Reichsverfassung sistirt u. das Schwergewicht für die Länder diesseits der Leitha in die 17 Landtage verlegt. Bei diesem Zustande der Unordnung trieb das Ministerium B. 1866 in den Krieg gegen Preußen, u. die Niederlage traf nicht allein die äußere Politik, sondern auch die innere. B. aber wußte sich auch nach dem Kriege als Minister zu erhalten. Durch das Überwiegen des liberalen Elements in Ungarn aber erstarkten auch die Gesinnungsgenossen diesseits der Leitha, u. mit Hilfe des aus Sachsen berufenen Ministers Baron Ferd. v. Beust wurde B. gestürzt u. am 7. Februar 1867 entlassen. Er lebt seitdem zurückgezogen in Gmunden. 2) Cicalek.

Belebende Mittel, Mittel zur Erhöhung oder auch Erweckung der Lebensthätigkeit überhaupt u. der Circulation u. Respiration insbesondere. Man bedient sich derselben bei Anwandelung von Ohnmacht, bei Ohnmacht, Scheintod, bei Übelkeit u. s. w. Die b. M. können unterschieden werden in äußere u. innere; zu jenen gehören die Reibungen, Begießungen, Bespritzungen, Betropfungen der Haut, die Klystiere, die Riechmittel, die Elektricität, die Hautreize (wie Senf, Meerrettig); zu den inneren die aromatischen, ätherischen u. dgl. Mittel, das kalte Wasser, die Brausepulver ꝛc. Man kann auch die Transfusion des Blutes aus den Adern eines gesunden Individuums in die eines verschmachtenden (zu dem Behufe der Wiederbelebung) zu den belebenden M-n rechnen.

Belebungsversuche, Anwendung der belebenden Mittel, vorzugsweise bei Scheintod (s. d.).

Beleg, 1) B. der Zunge, der schleimige Überzug der oberen Fläche der Zunge, bes. auf ihrem hinteren Theil, der bei Personen von nicht sehr kräftiger Gesundheit, häufig auch bei nur geringer Magenschwäche, bes. in nüchternem Zustande, sich findet, in Krankheiten aber bemerklicher u. verbreiteter, auch wol verschieden, bes. gelb u. braun, gefärbt ist, Pilzvegetationen enthält, auch fester auf der Zunge aufliegt u. nebst anderen Zeichen Andeutung innerer Krankheitszustände, besonders der Verdauungsorgane ist. **2**) (Rechnungsbeleg) Schriftliche Beglaubigung über Einnahme- und Ausgabeposten.

Belegknochen, die später am Schädel zur Entwickelung kommenden Knochen. Im Gegensatze zu dem primären od. Primordialcranium bestehen dieselben aus Membranen, die später verknöchern.

Belegschaft, die auf einem Bergwerke beschäftigte Mannschaft.

Belehnung (Investitura), der gerichtliche Act, durch welchen der Vasall nach angelobter Lehnstreue feierlich durch den Lehnsherrn oder durch die von demselben dazu beauftragte Behörde den Lehnhof, das Lehngut übertragen erhält. Der mit einem Lehn Begabte heißt ein **Belehnter.** Näheres s. u. Lehn u. Lehnrecht.

Belehrungsurtheil, ein Rechtsgutachten, welches Jemand in einem zweifelhaften Falle zu seiner eigenen Rechtsbelehrung sich erbittet, um danach einen obwaltenden Rechtsstreit entweder einzustellen, oder fortzuführen.

Beleidigte Majestät (Crimen laesae majestatis), s. Majestätsverbrechen.

Beleidigung, 1) die Handlung, wodurch man Einen durch Eindringen in dessen Rechtssphäre u. durch Verletzung seines Rechtes beeinträchtigt, mit dem Nebenbegriffe, daß ihm dadurch Schaden (Leid) zugefügt wird; **2**) so v. w. Injurie.

Belem, 1) Stadt u. Hauptort der brasilianischen Provinz Para; Sitz des Statthalters u. eines Bischofs; Seminar und Collegium; Handel mit Kaffe, Gummi ꝛc.; 10,000 Ew. **2**) Stadttheil Lissabons, am Tejo; 8000 Ew.; hat seinen Namen von der Kirche Nossa Senhora de Bethlehem, die zum Andenken an Vascos de Gama Rückkehr von Indien von Don Emanuel erbaut wurde (nach dem Erdbeben 1755 im gothischen Stil wieder hergestellt); dabei das Hieronymitenkloster mit der königl. Marmorgruft u. ein königl. Schloß mit herrlicher Lage am Meere; s. u. Lissabon.

Belemniten, Versteinerungen einer Familie der Cephalopoden, nur aus einer Gattung, aber vielen Arten bestehend, die alle ohne Ausnahme ausgestorben sind. Die fossilen Überreste, welche man jetzt noch von ihnen findet, waren unstreitig innere, den Sepienknochen analoge Schalen, die ursprünglich aus 3 Theilen bestanden, u. zwar a) der spitzen, kegelförmigen, spindelförmigen, cylindrischen oder fingerförmigen Scheide, die in der Regel aus Faserkalk besteht, dessen Fasern symmetrisch, fast rechtwinkelig auf die Achse gestellt sind. An ihrem oberen Ende ist sie mit der Alveole, einer kegelförmigen Höhlung versehen, die b) den Alveoliten umschließt, der aus vielen concaven, von einem randständigen Siphon durchbohrten Scheidewänden besteht. c) Zwischen den Alveoliten u. der Scheide lag ursprünglich eine sehr dünne, hornige Schale, die sich trichterartig über den Alveoliten verlängerte u. den Tintenbeutel u. andere Organe aufnahm, aber bei der Versteinerung in der Regel nicht mehr wahrnehmbar ist. Die B. beginnen erst mit der Liasformation, in der sie aber sogleich in ungeheurer Menge auftreten; sie gehen durch die Juraformation und kommen noch in der Kreideformation vor, um dann auf immer zu verschwinden. Ihre Länge beträgt 3—48 cm. Dem Aberglauben dienten sie zu manchem Mißbrauche. Im Volksmunde nennt man sie häufig Donnerkeile.

Belen (Belenus oder Belinus), dem römischen Apollo verwandte Gottheit der Kelten; Geber der Genesung u. der Orakel. Seine Tempel standen meist bei Bädern u. Heilquellen; heilig waren ihm die Belche u. das Bilsenkraut, welches nach ihm Belinuntia hieß. Dem B. zu Ehren zündete man am 1. Mai Feuer an. Vgl. Holtzmann, Deutsche Mythologie, Lpz. 1874, S. 77.

Belenyes, Stadt im ungarischen Comitat Bihar, am Schwarzen Körös; Sitz der Bezirksbehörde, Postamt; Schloß; Spiritusfabrik, Obstbau; 2600 Ew.; in der Nähe wird Marmor gebrochen u. Eisen, Kupfer u. Blei gewonnen.

Bel-esprit (fr.), Schöngeist.

Belesta (Belestat), Flecken im Arr. Foix des franz. Depart. Arriège; Eisenhämmer; Marmor-, Porphyr- und Alabasterbrüche; die periodische Quelle Font-Esterbe; 2534 Ew.

Belesys, gemäß dem Berichte des Griechen Ktesias Oberpriester zu Babylon unter der Regierung des Sardanapal; unterstützte den Meder Arbakes bei dessen Empörung gegen den König von Assyrien u. wurde von diesem dann als Satrap von Babylon eingesetzt. Da er erfahren hatte, daß die alten Reichsschätze Assyriens nicht in den verbrannten Schlössern untergegangen, sondern unter der Asche geborgen wären, so erbat er unter einem Vorwande von dem König die Asche dieser Schlösser, erhielt dieselbe u. schaffte so mehrere Schiffe voll Schätze nach Babylon. Als später Arbakes die Sache erfuhr u. ein Kriegsgericht die Todesstrafe über B. aussprach, war Arbakes doch der früheren Wohlthat des B. gegen ihn eingedenk u. schenkte ihm das Leben, ihm auch die Schätze belassend. Die Monumente Assyriens u. Babyloniens lassen diese Erzählung als reine Fabel erscheinen. Doch erwähnen Tiglath-Pilesar u. Asarhaddon in ihren Inschriften vornehmer Babylonier mit Namen Balasu, d. i. Belesys.

Bel-étage (fr., Bauk.), so v. w. Hauptgeschoß, das erste Stockwerk über dem Parterre.

Beleuchtung, 1) Erhellung von Gegenständen durch auf dieselben geworfenes, künstlich erzeugtes Licht. Die künstliche Erzeugung von Licht geschieht durch das Verbrennen von Stoffen, welche reich an Kohlenstoff und Wasserstoff sind, seltener durch Verbrennen anderer Stoffe, wie der Feuerwerkskörper, leicht brennbarer Metalle, z. B. Magnesium (Magnesiumlicht), oder dadurch, daß man durch sehr heiße Flammen (Knallgasgebläse) feste Körper, besonders Kalk, zum intensiven Glühen bringt (Drummondsches Kalklicht), oder endlich durch galvanische Ströme (elektrisches Licht). Das zur B. verwendbare Licht muß einen gewissen Grad von Helligkeit besitzen, leicht u. bequem hervorzubringen und zu unterhalten sein, ohne Rauch- u. Rußentwickelung zur Erscheinung kommen u. verhältnißmäßig billig herzustellen sein. Die gewöhnlichen Beleuchtungsstoffe werden in Gasform gebracht und so verbrannt. Die Entwickelung dieser Gase geschieht entweder an einer von dem Orte, der beleuchtet werden soll, entfernten Anstalt (Gasanstalt), von welcher das Gas durch Röhren nach seinem Bestimmungsorte geleitet wird, oder unmittelbar an der zu beleuchtenden Stelle mittels Kerzen oder Lampen. Die Brennstoffe, welche zur B. verwendbar sind, befinden sich zum Theil in flüssigem Zustande, wie die Öle, oder in festem, wie Talg, Walrath, Wachs, Stearin, Harz, Paraffin u. Steinkohle. Um ihre Verwandlung in Gasform zu befördern, bedient man sich bei Lampen und Kerzen eines Dochtes, der durch Haarröhrchenwirkung die flüssigen oder nach Anzündung des Dochtes flüssig werdenden Substanzen aufsaugt. Beim ersten Anzünden brennt die Flamme matt, bis sie Wärme genug entwickelt, um die ihr zunächst befindlichen Theile des Brennstoffes in Gas zu verflüchtigen, u. von nun an das Verbrennen u. Wiedererzeugen der Gase einen regelmäßigen Verlauf nimmt. Um die Wärme zu vermehren u. dadurch die Verwandlung der Brennstoffe in Gas rascher u. vollständiger zu bewirken, bedient man sich bei Lampen der Glascylinder, welche außerdem das Flackern der Flamme verhindern. Um den Zutritt des Sauerstoffes der Luft zu allen Theilen des Dochtes so gleichmäßig u. so stark als möglich zu machen, ist die mehr platte als dicke Form der Dochte die geeignetere. Vollkommener noch wirkt die Luft ein, wenn sie durch einen Cylinder strömt, dessen oberer Rand von dem Dochte eingefaßt ist. Die Leuchtkraft einer gewöhnlichen Flamme ist, abgesehen von der Umwandlung des Brennstoffes in Gas, noch davon abhängig, daß der Kohlenstoff, ehe er verbrennt, möglichst stark glühend wird, weil gerade das intensive Glühen fester Körperchen in der Flamme die Leuchtkraft bedingt. Es ist daher die regelmäßige Zuführung eines bestimmten Luftquantums zur Flamme die erste Bedingung zur Erzielung größtmöglichster Leuchtkraft bei geringstem Brennstoffverbrauch. Führt man der Flamme zu wenig Luft zu, so brennt sie dunkelroth u. rußt. Auch durch zu viel Luftzuführung wird die Leuchtkraft sehr beeinträchtigt, weil dann der Kohlenstoff verbrennt, ehe er leuchtend glüht. Läßt man z. B. Leuchtgas durch eine weite Röhre strömen, in der es sich mit Luft mengen kann, u. zündet es dann oberhalb eines die Röhre verschließenden feinen Drahtnetzes an, so brennt es mit kaum leuchtender bläulicher Flamme. Eine solche Flamme gibt bei richtiger Regulirung des Luftzutrittes mehr Hitze, als eine stark leuchtende Flamme, u. setzt keinen Ruß ab, ist deshalb zum Erhitzen vortheilhafter. Bei Lampen regulirt man den Luftzutritt durch geeignete Cylinder. Indem man diese höher oder tiefer stellt, enger oder weiter auswählt, kann man leicht versuchsweise bestimmen, wann die größte Leuchtkraft der Flamme eintritt. Bei Gasbeleuchtung ist es zur Erlangung eines intensiven u. verhältnißmäßig billigen Lichtes wesentlich, daß das Gas mit möglichst geringem Drucke ausströmt. Darauf beruhen die Spar-Brenner (s. Brenner). Die Lichtstärke einer Flamme bestimmt man durch Photometer (s. d.). Das in neuerer Zeit entdeckte Petroleum hat durch Billigkeit u. intensive Leuchtkraft den Gebrauch anderer Stoffe zur B. sehr vermindert, ja, dieselben, bis auf die Gasbeleuchtung, fast verdrängt. Tessié du Motay hat ein Verfahren entdeckt, billig reinen Sauerstoff herzustellen, u. verwendet denselben zur Verbrennung des gewöhnlichen Leuchtgases. Dadurch erhält er ein dem Tageslichte näher stehendes intensives Licht ohne größeren Kostenaufwand. Ausführungen in größerem Maßstabe (Paris, Wien) sind noch selten. Je nach der Örtlichkeit kommen in der Wahl der B.s-apparate u. in der Art u. Weise, wie dieselben angebracht werden, verschiedene Rücksichten in Betracht. Große ungeschlossene Räume erfordern ein helles, weißes, von Glasscheiben eingeschlossenes Licht. Die B. der Straßen u. freien Plätze kannte man schon im Alterthum, wenn auch nicht in der Ausdehnung, wie dieselbe heutigen Tages stattfindet. Die moderne Straßenbeleuchtung datirt

vom Beginne des 16. Jahrhunderts, wo sie anfangs nur zeitweise der öffentlichen Sicherheit wegen, später dauernd in volkreichen Städten eingeführt wurde. So mußten 1524, 1526 u. 1553 die Straßen in Paris von den Einwohnern von 9 Uhr Abends an durch an die Fenster gestellte Lichter erhellt werden, bis 1558 zuerst Laternen an Pfählen in den Straßen angebracht wurden. Erst 1667 war diese Art der Straßenbeleuchtung in Paris allgemein durchgeführt, worauf die meisten großen Städte, London 1668, Amsterdam 1669, Berlin 1679, Wien 1687, dem gegebenen Beispiel folgten. Eine Verbesserung dieser ursprünglichen Einrichtung fand erst im Beginne des 19. Jahrh. statt, wo man die Laternen mit Reverberen versah u. sie an Stricken oder Ketten in die Mitte über die Straße aufhängte. Die Erfindung der Gas-B. (s. d.) wurde für die B. der Städte von großer Bedeutung, indem durch Einführung derselben die Kosten des Brennmaterials verringert, an Arbeitskräften gespart u. ein bedeutend höherer Grad von Helligkeit erzielt wurde. Mit Gas wurden zuerst in London 1811 einige Straßen u. 1815 der größte Theil derselben erleuchtet. In Deutschland war Hannover die erste Stadt (1826), welche die Gasbeleuchtung einführte; in Berlin besteht sie seit 1828, in Wien seit 1840; jetzt ist sie in fast allen, selbst kleineren, namentlich Fabrikstädten in Anwendung gekommen. In neuerer Zeit hat man in London, Paris u. Petersburg Versuche gemacht, mit dem galvanischen Kohlenlichte u. mit dem sogen. Siderallichte (s. d.) Straßen u. öffentliche Plätze zu erleuchten, doch sind diese Versuche bis jetzt für die Praxis ohne Erfolg geblieben. Es gelang zwar in Paris, mit Anwendung des ungemein intensiven galvanischen Lichtes, öffentliche Bauten auch zur Nachtzeit ununterbrochen fortzusetzen; aber die Kosten der Erzeugung u. die Schwierigkeit, es zu unterhalten, sind so groß, daß man einstweilen von allgemeiner Anwendung desselben absehen muß. Große geschlossene Räume, welche öffentlichen, namentlich festlichen Zwecken dienen, erfordern ebenfalls ein helles, am besten von oben herein fallendes, oder an den Seitenwänden angebrachtes, durch Reverberen oder Spiegel reflectirtes Licht. Anfangs bediente man sich zur B. solcher Localitäten der Wachskerzen, die aber ihrer Kosten wegen seit Verbesserung der Öllampen von diesen verdrängt wurden. Jetzt hat das Öl fast überall in großen Städten auch hier dem Gase u., wo keine Gaseinrichtung ist, dem Petroleum Platz gemacht. Das Gaslicht, von geschmackvoll decorirten Kron- und Armleuchtern getragen, gibt den festlich geschmückten Räumen ein bei weitem brillanteres Aussehen u. dient zugleich als Heizmittel. Dem Übelstande, daß es den Sauerstoff der Luft rascher verzehrt u. dadurch belästigend auf die Athmungsorgane einwirkt, begegnet man durch Zuglöcher, die, ohne der Decoration Eintrag zu thun, am besten über den Kronleuchtern, von durchbrochenen Stuccaturen verdeckt, angebracht werden. Fabriken, Verkaufsläden, Conditoreien, Speisesäle 2c. werden am zweckmäßigsten mit Gas erleuchtet; nur ist überall große Vorsicht anzuwenden, da Unvorsichtigkeiten, namentlich beim Verschließen der Gasröhren, leicht Explosionen und dadurch Feuersgefahr herbeiführen. Vor Allem ist Vorsicht zu empfehlen bei der Theater-B., einer modernen Einrichtung, welche den Alten, da die Vorstellungen bei Tage erfolgten, unbekannt war. Die B. des Zuschauerraumes wird durch einen Kronleuchter für die von keiner Galerie überdeckten Plätze und durch Armleuchter für die Logen erzielt. Um ein matteres Licht zu erzeugen und dadurch die Bühne selbst heller erscheinen zu lassen, verringert man die Öffnung der Hauptröhre, durch welche das Gas zuströmt. Zur B. der Bühne dienen Gasflammen hinter jeder Coulisse u. eine Reihe derselben vor der Rampe zunächst dem Orchester, welche von dem Bühnenrande den Blicken der Zuschauer entzogen werden. Zur Verstärkung des Lichtes sind die Flammen mit Reverberen versehen. Um einen geringeren Grad von Helligkeit zur Andeutung der Dämmerung oder Nacht hervorzubringen, beschränkt man entweder die Gasströmung, oder man entzieht durch einen vorgezogenen Schirm der Bühne die vordere B. Besonders intensives Licht zu Effecten wird durch Elektricität oder das Drummondsche Kalklicht gewonnen, oder, besonders wenn es farbig sein soll, durch Feuerwerke (s. d.). Zur Zimmer-B. hat das Gaslicht zwar auch Anwendung gefunden, jedoch ist dasselbe mit Rücksicht auf die Gesundheit zu diesem Zwecke nicht zu empfehlen, wenn das Zimmer klein u. zur Ventilation nicht eingerichtet ist. Arbeitet man in der Nähe einer Gasflamme, so ist es vortheilhaft, den Kopf durch einen Schirm vor der strahlenden Wärme zu schützen und auch das directe Licht vom Auge abzuhalten. Für Signallichter auf Leuchtthürmen, Eisenbahnen 2c. ist besonders Sorge zu tragen, daß die Lichtstrahlen sich nicht zerstreuen, sondern möglichst parallel bleiben, um so in großen Entfernungen noch wirksam zu sein. Man erreicht dies durch Aufstellung der Lichtquelle im Brennpunkte großer Hohlspiegel oder Linsen (Fresnelsche Linsen). Farbige Beleuchtung wird entweder durch farbige Flammen (s. Feuerwerk), oder aus weißem Lichte durch farbige Gläser erhalten. Am leichtesten ist es, rein gelbe B. zu erhalten, indem man eine Spiritusflamme mit Kochsalz versetzt. Vgl. Lampen-, Kerzen-, Gas-B. 2) B. kommt bei Kunstwerken in zweifachem Sinne vor. Wir sprechen von B., wenn es sich darum handelt, in welchem Maße einem Bilde, einem plastischen oder architektonischen Werke das natürliche, oder ein künstliches Licht zu theil wird, von günstiger oder ungünstiger B. in Gemäldegalerien u. Museen plastischer Kunstwerke; desgleichen von der Wirkung, die ein Bau im Morgen-, oder Abend- oder Mondlichte macht. Bis in die letzte Zeit glaubte man für Gemäldesammlungen sogen. Oberlicht, d. h. durch die Decke einfallendes Licht, anwenden zu sollen; nach neueren Erfahrungen, namentlich auf der mit der Wiener Weltausstellung von 1873 verbundenen Kunstausstellung, haben sich namhafte Sachverständige, wie C. v. Lützow u. A., für in einem Winkel von 45° einfallendes Seitenlicht aussprechen zu sollen geglaubt; doch muß die Frage noch immer als eine offene betrachtet werden. Für plastische Werke wird allgemein B. aus hoch an-

angebrachten seitlichen Lichtöffnungen als das günstigste gewählt. Daß plastische Werke bei gut angebrachtem Fackel- oder Kerzenlichte eine treffliche Wirkung machen, ist längst bekannt u. in italienischen Sammlungen vielfach erprobt; es war daher zur B. von Sculpturen im Capitolinischen Museum mittels Gaslicht, die bei Festlichkeiten neuerlich eingeführt ward, nur ein Schritt. Wirklichen Kunstwerken der Plastik durch eine B. mittels röthlicher Gläser den Anschein des Fleisches zu geben, muß als Beweis auf grob-sinnliche Wirkung speculirenden Ungeschmackes bezeichnet werden. Eine eigenthümliche Erscheinung ist, daß die meisten englischen Salonbilder für künstliche B. berechnet sind, wie denn die engliche Ölmalerei fast ausschließlich auf den Absatz an Private angewiesen ist, die damit ihre Gesellschaftsräume zu schmücken pflegen. Die Eigenthümlichkeiten von Bauwerken treten unter dem directen Einflusse des Sonnen- oder auch des Mondlichtes in der Regel schärfer hervor, als im zerstreuten Lichte. In der Malerei insbesondere verstehen wir unter B. die Art u. Weise, wie der Maler über seine Scenerie Licht u. Schatten verbreitet u. zugleich deren Ursprung erkennen läßt. Bildet auch die Einheit der B. in einem Gemälde, Stiche 2c. die Regel, so können doch einzelne Partien ihr Licht aus einer zweiten Quelle erhalten; es kann natürliches u. künstliches Licht neben einander herlaufen, u. kann das erstere ebenso wol Tages-, als Mondlicht sein (Doppel-B.). Ein vielfach vorkommender Verstoß gegen die Regeln der reinen B. besteht darin, daß Maler in ihrem Atelier, sobin in geschlossenem Lichte gemalte Studien ohne Weiteres auf Bilder übertragen, deren Scenerie im zerstreuten Tageslichte spielt. Da die malerische Wirkung eines Bildes auf der künstlerischen B. beruht, so verdient diese die ganze Beachtung der Maler um so mehr, da sie zugleich von eminentem Einflusse auf das eigentliche Colorit ist. Mit der Farbe zusammen bildet sie die Stimmung (s. d.) u. dient so ganz besonders zum Ausdrucke eines poetischen Gedankens, wie wir an den Landschaftern Claude Lorrain, C. Rottmann, Ed. Schleich, E. Hildebrand, beiden Achenbach 2c., sowie an den Genremalern Ostade, Schalken, Knauß, E. Gesellschapp, J. P. Hasenklever, Moritz Müller u. A. sehen. Doch auch die strenge Historienmalerei macht sich die Wirksamkeit der B. zu Nutze, wie namentlich Correggio u. Rembrandt beweisen. Bei Dioramen 2c. werden im Interesse einer mehr überraschenden als künstlerischen Wirkung farbige oder matte Gläser zur B. verwendet, während bei Transparentbildern (s. d.) das Licht nicht von vorn, sondern von hinten auf das Bild fällt, das zu diesem Behufe mit Farben gemalt ist, welche dem Lichte den Durchgang gestatten. **3**) (Seew.) S. Befeuerung. **4**) S. u. Augenpflege.

1) Gieseler.* 2) Regnet.

Belfast, **1**) Stadt in der Grafschaft Antrim in der irischen Provinz Ulster, am 236 m breiten Lagan (worüber 2 große Brücken, die eine mit 21 Bogen) u. dem Carrickfergusbusen (jetzt Briton B.); Sitz eines kath. Bischofs; 73 Kirchen u. Kapellen; kathol. u. methodist. Collegium, akadem. Institut, Seminar, Bibliotheken, naturhistorisches Museum, Botanischer Garten, Kranken-, Armen- und Waisenhaus, Irrenanstalt, Blinden-Industrieschule, Zellenstrafanstalt, Leinenhalle, große Kaserne, prachtvolle Ulster-Halle für öffentliche Versammlungen, Theater, Musikhalle; Hafen, Schiffswerften u. große, 1839—52 erbaute Docks; 30 Flachsspinnereien mit 9000 Arbeitern, 5 große Baumwollenfabriken, Seil- u. Segeltuchfertigung, Eisengießereien u. Maschinenfabriken, Glas- u. chemische Fabriken, Sägen, Ölmühlen, Destillationen, Bierbrauereien (alles mit Dampfbetrieb); starker Handel (der bedeutendste in Irland), welcher Leinengarn, Eisen, Salz u. Spirituosen aus- u. Getreide, Petroleum, Wein, Zucker, Thee u. s. w. einführt, bes. mit England u. Schottland, dann mit NAmerika u. Rußland; 1871 174,324 (1755 nur 8600, 1801 75,308, 1851 100,301, 1861 120,777 Ew., vorwiegend Protestanten. B. ist außer Dublin die einzige größere Stadt in Irland, welche an Volkszahl zunimmt. **2**) Eingangshafen im Waldo County, nordamerik. Unionsstaat Maine; ziemlich lebhafter Handelsplatz; 5278 Ew.

Belfort (Befort), **1**) Territorium in Frankreich, vorläufig keinem Dep. zugetheilt; grenzt an Ober-Elsaß, die Schweiz u. die Dep. Vogesen, Ober-Saône und Doubs; $607_{,70}$ □km (11 □M); 56,781 Ew. **2**) Hauptstadt desselben, an der Savoureuse; von Ludwig XIV. durch Vauban nach seiner 3. Manier neu erbaute Festung mit den Vorwerken La Miotte und La Justice an der Straße nach Kolmar, welche das befestigte Lager dabei schützen, und mit Citadelle, seit 1847 noch verstärkt u. zur Festung 1. Klasse erhoben durch die Werke Les Barres u. Les Hautes-Perches; Sitz mehrerer Civil- u. Militärbehörden, Handelsgericht; Synagoge, Spital, Bibliothek, Theater; Eisenwerke; Eisen- u. Weinhandel; 8030 Ew. B. ist strategisch ein höchst wichtiger Ort, da er, in der sogen. Bodensenkung von Altkirch gelegen, alle zwischen den Vogesen u. dem Jura nach Deutschland führenden Verbindungswege aufnimmt u. mit dem festen Schlosse von Montbéliard (s. d.) beherrscht. Es war sonst Hauptort einer Herrschaft, welche im 14. Jahrh. an die Grafschaft Ferette (Pfirt) u. in demselben Jahrh. an den Markgrafen Rudolf von Baden, aber noch vor Ende dieses Jahrh. mit den übrigen Mümpelgardschen Gütern an die Landgrafen von Ober-Elsaß aus dem Hause Habsburg kam; 1633 wurde es vom Herzog v. Feria u. 11. März 1634 von den Schweden unter dem Rheingrafen Otto erobert. 1635 verlor bei B. der Herzog von Lothringen eine Schlacht gegen die Franzosen u. Schweden. Am 29. Juni 1636 besetzten es die Franzosen unter dem Grafen de la Suze; 1648 kam es mit dem Sundgau an Frankreich; 1659 erhielt es Mazarin zum Geschenke; 1781 brachte es der Herzog von Valentinois an sich; 1814 wurde es durch Bayern, Russen u. Österreicher, später von Letzteren allein blokirt u. am 16. April durch Capitulation besetzt; 1815 wurde es wieder von den Österreichern eingeschlossen, aber nicht belagert. 1825—38 wurden die Forts La Miotte u. La Justice auf den gleichnam. Bergrücken östl. von der Festung erbaut u. sowol unter einander, als mit der Stadtbefestigung u. dem 50 m über der Stadt liegen-

den Schlosse, der Citadelle, durch Befestigungslinien verbunden, welche das Camp retranché einschließen. 1865—70 wurde das Fort des Barres auf dem rechten Savoureuse-Ufer u. 1870 während der Armirung im Deutsch-Französ. Kriege die Forts Hautes-Perches, Basses-Perches u. Bellevue in provisorischer Manier erbaut; den 3. Nov. 1870 wurde B. von der 1. Reserve-Division unter General v. Treskow cernirt u. vom Genie-Obersten Denfert-Rochereau vertheidigt. 15. Nov. Ausfallgefecht von Bessoncourt; 23. u. 24. Nov. Gefechte um die Höhe von Le Mont; 3. Dec. Eröffnung der ersten Bombardementsbatterie vor dem Dorfe Essert (27 Geschütze); 13. Dec. Wegnahme der Wälder Bosmont u. Grandbois. 1871: 7. Jan. Wegnahme des Dorfes Danjoutin; 15—18. Jan. Schlacht bei B. zwischen dem 14. Armeecorps (General v. Werder) und der französischen Ostarmee (General Bourbaki); 20. Jan. Eroberung des Dorfes Pérouse u. der Gehölze Taillis und Merveaux; 21. Jan. Eröffnung der 1. Parallele gegen die Forts Hautes- u. Basses-Perches; 8. Febr. Besitznahme beider Forts; 13. Febr. Eintritt der Waffenruhe; 18. Febr. Übergabe der Festung an die Deutschen mittels Convention. Bis Juni 1873 in deutschen Händen, dann gemäß dem Friedensschlusse an Frankreich zurückgegeben. Die Festungswerke werden seitdem noch ungemein erweitert u. verstärkt. Über die Schlacht bei B. s. u. Lisaine.

Belfrid (Belfry, Bellefroy, Beffroi), der Hauptthurm einer Burg, hauptsächlich als Warte dienend; später auch städtische Glockenthürme, welche vielfach mit den Rathhäusern in Verbindung standen, wie zu Gent, Brüssel und Brügge; vgl. auch Baukunst.

Belgen (Belgae, a. Geogr.), Volk in der gallischen Prov. Belgica (s. d.). Aus Gallien waren B. nach dem südöstl. Britannien gezogen und hatten sich dort im jetzigen Somersetshire, Wiltshire u. einem Theil von Hampshire niedergelassen; ihre Hauptstadt war Venta (jetzt Winchester). S. England.

Belgard, 1) Kreis im Regbez. Köslin der preuß. Provinz Pommern, an der mittleren Persante, auf dem Landrücken u. dessen nördl. Vorstufe, von der Berlin-Stettiner Bahn (44 km) durchzogen; $1126,_{4}$ □km ($20,_{4}$ □M); 44,120 Ew. 2) Hauptstadt darin, an der Leitnitz u. Persante; Progymnasium; Schloß, Rolandssäule; Dampfschneidemühle, Eisengießerei, Ackerbau; Pferde- u. Rindviehmärkte; 6302 Ew. B., seit 1159 genannt, war von 1325 an Residenz des Herzogs Wratislaw IV. u. ist Geburtsort des Schriftstellers Grävell.

Belgern, Stadt im Kreise Torgau des preuß. Regbez. Merseburg, an der Elbe; Getreidehandel, Brauerei, Steingutfabrik; Braunkohlenlager; Rolandssäule; 3105 Ew.

Belgica (a. Geogr.), eine der 3 Provinzen, in welche Gallien zu Cäsars Zeit getheilt war; lag nordöstlich zwischen Vogesen, Marne, Rhein, Seine u. dem Atlantischen Meere. Im 1. Jahrh. wurden als besondere Theile, nach Art einer Militärgrenze, ausgeschieden: Germania superior u. G. inferior; im 4. Jahrh. theilte man B. in B. prima (Isle de France, Picardie, Artois u. der westliche Theil der Niederlande) u. B. secunda (Lothringen, ein Theil von Champagne, der östl. Theil der Niederlande), durch die Maas getrennt. Die Bewohner von B., Belgen, waren nach Ansicht Mancher ein keltisch-german. Mischvolk, nach Anderen dagegen reine Kelten, wofür auch ihre Sprache u. Religion spricht (s. Keltische Mythologie); bes. ward, nach aufgefundenen Inschriften zu schließen, bei den Belgen Nehalennia, der Hercules Magusanus u. Saxanus (s. d. A.) verehrt, mit dem Magusanus, einem Wassergotte, wird die Göttin Haeva erwähnt. Ein Hauptsitz des belgischen Heidenthums scheint Zeeland gewesen zu sein. Die Belgen zerfielen in 15 Völkerschaften, darunter die bedeutendsten die Bellovaken um Beauvais, die Suessionen um Soissons, die Nervier u. Namur, die Aduatiker, u. waren so zahlreich und mächtig, daß sie 300,000 Mann in das Feld stellen konnten. Die erste historische Erwähnung dieser Völker findet sich in Cäsars Gallischem Feldzuge, dessen schwierigster Theil ihre Unterwerfung bildete. Im Jahre 57 besetzte er theils durch freiwillige Unterwerfung (so der Suessionen), theils durch die Schlacht an der Sambre worin die Nervier, Atrebaten, Veromanduer bis zur Auflösung geschlagen wurden, das Land; der Aufstand der Eburonen im Jahre 53, wobei 2 römische Legionen unter Sabinus u. Cotta aufgerieben wurden, die dritte unter Q. Cicero dem Untergange nahe war, stellte alles in Frage, bis es Cäsar gelang, durch schnelle Concentration seiner Truppen die Ruhe wieder herzustellen. Einzelne Völkerschaften, wie die Nervier, Eburonen, wurden dabei vollständig vernichtet.

Belgien. Geograph.-Statistisches. Seit 1831 Königreich; grenzt nordwestl. an die Nordsee, nördl. und nordöstlich an die Niederlande, östl. an die Preuß. Rheinprovinz und Luxemburg u. südwestl. an Frankreich. Seine Größe beträgt $29,455,_{16}$ □km ($534,_{94}$ □M), mit einer Bevölkerung, welche bei der letzten wirklichen Zählung (1866) 4,829,320 Seelen betrug, nach den (in der Regel jedoch eine etwas zu hohe Ziffer ergebenden) Berechnung des Statist. Bureaus auf Grundlage der ermittelten Bevölkerungsbewegung für Ende 1873 5,253,821 gestiegen sein würde. B. ist in 9 Provinzen eingetheilt, welche folgende Größe u. Bevölkerung haben:

	□-km	□-M.	Ew. Ende 1873.
Antwerpen	$2831,_{73}$	$51,_{43}$	513,543
Brabant	$3282,_{96}$	$59,_{62}$	922,468
OFlandern	$2999,_{95}$	$54,_{48}$	854,366
WFlandern	$3234,_{67}$	$58,_{74}$	682,921
Hennegau	$3721,_{62}$	$67,_{59}$	932,036
Namur	$3660,_{25}$	$66,_{48}$	316,331
Lüttich	$2893,_{88}$	$52,_{56}$	623,165
Limburg	$2412,_{34}$	$43,_{81}$	202,922
Luxemburg	$4417,_{76}$	$80,_{23}$	206,069
	$29,455,_{16}$	$534,_{94}$	5,253,821.

Nach seiner Bodenbeschaffenheit bildet B. im NW. u. N. eine große Ebene, die gegen das Meer (Küstenlänge 70 km), wo ihre Strecken Polders heißen, durch Dämme u. Dünen geschützt werden muß u. hier mit Ausnahme einiger Heidestrecken meist sehr fruchtbar ist. Dagegen im S. u. SW. ist B. durch den Ardenner-Wald u. seine nördl. Abdachungen gegen Lüttich u. Namur bergig u. waldig. Doch sind die Erhebungen dieses Landes-

theils nicht bedeutend, indem die höchsten derselben nicht einmal 700 m erreichen u. auch nur Plateaux mit steilen Flußthälern im SO. sind. Eigentliche Berge gibt es überhaupt nicht im Lande. Der Boden ist in diesen hügeligen Gegenden theils steppenartig, theils sumpfig u. bringt neben Wäldern fast nur Viehweiden hervor. In geognostischer Beziehung ist B. meist angeschwemmtes Land, das in den höheren Gegenden Schiefer- u. Quarzmassen enthält. Die *Flüsse* B-s, welche sämmtlich ihr Wasser in die Nordsee senden, sind: Schelde (links mit Lys, rechts mit Dender, Rupel, letztere aus Dyle u. Nethe entstanden), Maas (links mit Sambre, rechts mit Semoy, Ourthe, Lesse), Yser (rechts mit Yperlé). *Stehende Gewässer* gibt es nur unbedeutende (Weiher u. Sümpfe); das flachere B. wird aber von 29 der Schifffahrt u. der Bewässerung dienenden Kanälen durchzogen, welche mit den schiffbaren Strecken der natürlichen Flüsse 1438 km messen. Das *Klima* ist im Ganzen gemäßigt u. zur Hervorbringung von Feldfrüchten sehr geeignet; auf den bergigeren Gegenden ist es etwas rauher; in den Marschgegenden feucht u. ungesund mit auffallendem Temperaturwechsel: Brüssel hat bei einer Seehöhe von 87 m eine mittlere Wärme von + 10° 2' im Winter u. im Sommer von 18° 2'. *Producte*: Zuchtvieh (bes. Pferde schwerster Art, Rinder, Schweine), Wild (meist in den südlicheren Gegenden), Geflügel, Bienen; besond. Getreide (Weizen), viele Handelsgewächse, Holz (nur auf den Ardennen reichlich, außerdem Wald von Soignes, südlich von Brüssel); Metalle: bes. viel Eisen und Steinkohlen (s. u.), etwas Blei, Kupfer, Zink, Marmor, Alaun, Torf, Thonerden; Mineralwasser (Spaa). Die *Einwohner* (Belgier) bestehen aus 2 Hauptstämmen: a) Wallonen (1866: 2,041,784), fast durchweg im Gebiete der Maas; sind französischen Ursprunges, reden einen alten französischen, vielfach mit fremden Elementen vermengten Dialekt (Wallonisch); b) Flamländer (Vlemen, 2,406,491), im Gebiete der Schelde; sie reden flamländisch, einen Dialekt des Niederländischen u. mit diesem des Plattdeutschen. Die beide Volksstämme scheidende Linie zieht sich ziemlich gerade von W. nach O., indem sie bei Doornik an der französ. Grenze beginnt u. in der Gegend von Aachen an der deutschen Grenze endigt. Zwischen beiden Stämmen herrscht eine starke Eifersucht, die zuweilen in Nationalhaß übergeht. Unter diesen beiden Nationen sind Deutsche (bes. in Lüttich u. Limburg), Franzosen (bes. in Luxemburg u. Hennegau) u. Holländer (in Limburg) gemischt. Die *Sprache* der Gebildeten ist fast allgemein französisch, auch ist dieselbe seither die Geschäftssprache gewesen; doch sind gegen diese, als solche, neuerdings von den Flamländern Agitationen erhoben worden, die nicht ohne Wirkungen geblieben sind (s. Flamismus unter Flämische Sprache u. Literatur). Der Volkscharakter ist hiernach nicht gleichmäßig: die südl. Wallonen ähneln den Franzosen an Erregbarkeit u. Tapferkeit, sind ihnen aber an Munterkeit u. Leichtigkeit nicht gleich; die Flamländer ähneln den Holländern, ohne ihnen aber an Festigkeit gleichzukommen; die Belgier des platten Landes, bes. in Flandern, sind daneben streng religiös, wohlthätig u. freundlich. Die Zunahme der Bevölkerung B-s ist eine bedeutende. Ende 1831 betrug die Volkszahl 3,785,814, 1846: 4,337,196, 1856. 4,529,560, 1866: 4,829,320; es fand also in diesen drei Perioden eine jährliche Zunahme von $0_{,42}$, $0_{,64}$, $0_{,62}$ pCt. statt. In den Jahren 1851—1860 wurden 1,371,197 Geburten (davon 108,484 uneheliche) u. 1,020,269 Todesfälle gezählt; i. J. 1868 163,619 Geburten, 36,271 Heirathen u. 115,041 Todesfälle. Unter den Geborenen waren 84,210 Knaben (6283 uneheliche) und 79,409 Mädchen (5825 uneheliche). Im J. 1868 wurden 60 Ehen geschieden, u. wanderten 9600 Personen ein und 12,015 aus. Auf den □km kommen (1870) 173 Einw. Am stärksten ist OFlandern bevölkert, mit 279 Ew. auf 1 □km, am schwächsten Luxemburg mit 47; Antwerpen kommt dem Gesammtresultat ungefähr gleich; zwischen ihm u. Luxemburg stehen nur Namur u. Limburg, die übrigen sämmtlich höher. Das Verhältniß zwischen der städtischen u. ländlichen Bevölkerung in B. ist derart, daß 1866 in 131 Gemeinden von 5000 u. mehr Ew. 1,787,373, in 2429 Gemeinden von geringerer Volkszahl 3,046,460 Seelen lebten. Städte über 100,000 Ew. gibt es 4 (Brüssel, Antwerpen, Gent u. Lüttich), zwischen 50—100,000 keine; die nächst größte Stadt ist Brügge mit 47,205 Ew.; weitere über 10,000 Ew. gibt es 39. Die Zahl der bewohnten Häuser betrug 1866 929,792, der unbewohnten 56,369. Unter den Erwerbszweigen der belgischen Bevölkerung ist einer der wichtigsten die *Landwirthschaft*, mit der sich 25 % der ganzen Bevölkerung beschäftigt und die, obwol die localen Verhältnisse dem Ackerbau nicht ganz günstig sind, besonders in den drei nördl., altberühmten Provinzen Brabant, Ost- u. Westflandern und dem Hennegau, schon seit frühesten Zeiten auf einer seltenen Stufe der Ausbildung steht. Wo früher nur Sand u. Heide, finden wir jetzt die bevölkertste Gegend Europas, ein Zeichen außerordentlicher Fruchtbarkeit u. Wohlhabenheit. Jeder Fuß breit Landes wird ausgenutzt u. durch zweckmäßige Bearbeitung u. starke Düngung in einen Zustand versetzt, in welchem man ihn sonst als Gartenland bezeichnen würde. Der Dünger, die Goldgrube des Landwirthes, genießt dort volle Beachtung. Die meisten Ställe sind so eingerichtet, daß die Excremente der Thiere in einer geräumigen Vertiefung hinter dem Viehstande sich ansammeln u. von da gleich auf das Feld gefahren werden können. Reicht der Stall zur Aufbewahrung des Mistes nicht aus, so wird derselbe in große Haufen in die Nähe des zu düngenden Feldes gefahren u. mit Erde bedeckt. Außer dem Stallmiste sammelt u. verwendet man alle düngenden Stoffe, besonders gilt dieses von dem Federviehmiste, den menschlichen Excrementen u. dem Straßenkothe. In großen Städten ist ein sorgfältiges Abfuhrsystem eingeführt, u. wo dies nicht der Fall, werden die Excremente auf andere Weise gesammelt u. die gewonnenen Fäcalien auf Kanälen weit ins Land geführt. Auf den Feldern werden sie alsdann in gemauerten u. cementirten Cisternen bis zur directen Verwendung aufbewahrt. Der Verkauf der Latrinen geschieht, um vor Verdünnung während der Fahrt sicher zu sein, nach

spec. Gewicht. Auch der Verbrauch der künstlichen Düngemittel, besonders des Guanos, ist ein ganz bedeutender. Eine eigenthümliche Art des Düngens ist das Overbuylen oder Mistüberbreiten, besonders für Gerste gebräuchlich u. darin bestehend, daß der auf die Beete gebreitete Mist aus den markirten Furchen mittels eines Spatens mit Erde beworfen wird. Da in Belgien nur in den seltensten Fällen Brache gehalten wird, der Acker vielmehr ununterbrochen Früchte tragen muß, so wird auf Bearbeitung des Bodens, Düngung u. Reinhaltung desselben von Unkraut großes Gewicht gelegt. Es ist deshalb das Jäten fast allgemein üblich. Wie weit der Belgier in der Verwerthung seines Bodens zu gehen sucht, beweist, daß er fast bei jeder Frucht noch eine Zwischenfrucht zu erzielen weiß, z. B. Hanf stark gedüngt, Weizen gedüngt (Zwischenfrucht Mohrrüben), Lein (Zwischenfrucht Runkelrüben), Roggen, stark gedüngt (Zwischenfrucht Turnips), ꝛc. Die Fruchtfolgen sind übrigens nach der Beschaffenheit des Bodens u. nach den Provinzen sehr verschieden; auf Marschboden fast ohne alle Düngung: Klee, Weizen, Brache, Wintergerste, Wicken, Hafer; auf strengem Lehmboden: gedüngte Brache, Roggen, Hafer, Klee überdüngt, Weizen, Hafer, Kartoffeln gedüngt, Wicken, Roggen, Hafer; auf gutem sandigem Lehmboden: Klee, Weizen, Hafer, Lein, Roggen, Raps, Wintergerste, oder Weizen, Roggen; auf trockenem lehmigem Sandboden: Weizen, Roggen, Hafer, Klee, Wintergerste, Buchweizen; auf geringem Sandboden: Kartoffeln oder Lein, Roggen, Hafer, Klee. Das Getreide wird, trotzdem die Witterungsverhältnisse ungünstiger sind, als in Deutschland, nur theilweise in Scheunen, zum größten Theil in Feimen im Freien aufbewahrt. Unter den Futtergewächsen dominirt der Klee überall, ausgenommen in der Campine, wo dessen Stelle die Serradella u. der Spörgel vertritt. Unter den Wurzelgewächsen spielen die Rüben die Hauptrolle, welche aber meist nur als Zwischenfrüchte gebaut werden; dasselbe gilt von den Möhren u. Runkelrüben. In den Gegenden mit leichtem Boden werden sogar Kartoffeln als Zwischenfrucht gebaut. Unter den Handelsgewächsen steht der Flachs obenan, besonders in Flandern u. im Waeslande; Hanf in Dendermonde, Raps in Brabant u. an den Ufern der Dender. Der Raps wird nicht gesäet, sondern gepflanzt. Außerdem baut man besonders zwischen Alost u. Brüssel viel, in der Umgegend von Poperingue den besten belg. Hopfen. Mohn, Tabak, Krapp u. Wau werden nur wenig angebaut. Daß B. in Bezug auf Landwirthschaft in jeder Beziehung eine hervorragende Stellung einnimmt, zeigt auch sein ausgebildetes Pachtrecht. Bei der gewöhnlich kurzen Pachtdauer ist es üblich, daß der anziehende Pächter seinem Vorgänger jede auf ein Feld verwendete, noch nicht ausgenutzte Arbeit, wie Pflügen, Eggen, Walzen ꝛc., ja selbst die durch Sachverständige abgeschätzte Dungkraft im Boden bezahlt. In neuester Zeit hat die Drainage große Fortschritte gemacht. Dem landwirthschaftlichen Unterrichte schenkt man die gebührende Aufmerksamkeit. Bewässerungen der Wiesen u. der Äcker sind, wo irgend rentabel, angelegt. Das am meisten angewandte Transportmittel ist in Belgien die Karre. Sorge für einen möglichst großen Vorrath von Dünger u. gartenmäßige Bearbeitung des Landes sind die Hauptpunkte, durch welche die belg. Landwirthschaft einen Ehrenplatz neben der engl. sich gesichert hat. Vgl. Schwerz, Anleitung zur Kenntniß der belg. Landwirthschaft, Halle 1807, 2 Bde.; P. A. Poggendorf, die Landwirthschaft in Belgien, Lpz. 1858; Gustav Krauß, Die Landwirthschaft in Flandern, Berl. 1873. Die Viehzucht wies i. J. 1866 283,163 Pferde, 1,242,445 Rinder, 586,097 Schafe, 632,301 Schweine auf. Die Pferde- u. die Schafzucht war am stärksten in Luxemburg, die Rindvieh- und die Schweinezucht in OFlandern. Eine weit größere Bedeutung hat jedoch in B. die Industrie, die durch Speculationsgeist, Actiengesellschaften ꝛc. seit 1830 sich weit über das Doppelte gesteigert hat. Leinwand wird gut u. fein bearbeitet (Spitzen) u. behandelt, vorzüglich in den westlichen Provinzen, wobei 1/4 Million Menschen beschäftigt sind; man zählt 320,000 Spindeln u. 5000 mechan. Webstühle; jährlich werden 80 Mill. kg roher Flachs verbraucht u. für 25 Mill. Fcs. Waaren ausgeführt. Baumwollenwaarenfabriken sind theils in Flandern und Brabant, theils in der Provinz Lüttich sehr belebt und erzeugen mit 3/4 Mill. Spindeln für 75 Mill. Fcs. Wolle in Fäden und für mehr als 74 Mill. Fcs. Gewebe; Tuchbereitung bes. in Verviers u. Dison (die Ausfuhr beträgt seit einer Reihe von Jahren 40—45 Mill. Fcs.); Leder (Mastrichter Sohlenleder), Glas (im Hennegau 57 Glashütten mit 7370 Arbeitern und 27 Mill. Fcs. Productionswerth), Papier, Hüte, Seife, Kutschen, Ziegel, Strümpfe, Holzschuhe (aus dem Waeslande); Bier (1865 2638 Brauereien), Branntwein, Rübenzucker (150 Fabriken mit 33,000 Arbeitern), Essig. Berühmt sind die Eisenwaarenfabriken (Gewehre u. Kanonengießereien zu Lüttich, Klingen u. Messer zu Namur; die größte Fabrik in allen Zweigen, bes. Maschinen, in Seraing beschäftigt allein 9000 Menschen u. 223 Dampfmaschinen), welche durch die Masse von Steinkohlen, die allenthalben gewonnen werden, bes. begünstigt werden. An diesem Product ist B. ungemein reich; es nimmt unter den Kohlen erzeugenden Ländern die fünfte Stelle ein. 1866 waren 155 Steinkohlengruben im Betriebe, welche sich über 86,051 ha erstreckten und 86,721 Arbeiter u. 857 Dampfmaschinen beschäftigten. Unter den Arbeitern befanden sich zahlreiche Frauen u. Kinder, und zwar unterirdisch 76 ‰ Frauen, 128 ‰ Knaben u. 55 ‰ Mädchen, oberirdisch 138 ‰ Frauen, 95 ‰ Knaben und 93 ‰ Mädchen. Erzeugt wurden 12,774,662 Tonnen Kohlen, wovon 8,987,136 Tonnen im Lande selbst verbraucht wurden. 1870 stieg die Production auf 13,697,110 Tonnen (Werth: 20 Mill. Fcs.) 1871 auf 13,733,000 Tonnen, wovon das Land selbst 9,800,000 verbrauchte. Die übrigen Bergwerke beschäftigten 10,686, die 431 Hüttenwerke (wovon 335 für Eisen) 20,799 Arbeiter. Unter den Metallen steht in der Production das Eisen voran. An Eisenerzen wurden 1870 654,332 Tonnen (für 5 1/2 Mill. Fcs.), an Roheisen 565,234 Tonnen (für 25 Mill. Fcs.), an Stabeisen 491,563 Tonnen

(für 80 Mill. Fcs.) erzeugt. Demnächst kamen Gußwaaren (67,045 Tonnen), Zink, Zinkerze, Blech u. Draht, Schwefelkies, Bleierze, Blei, Stahl, Alaun u. Nickel.

Handel und Verkehr. Der Aufschwung, den der belgische Handel seit 10 Jahren genommen, ist großartig zu nennen; es stieg nämlich die Einfuhr von 1254,8 Mill. Fcs. pro 1864 auf 2424,8 Mill. pro 1873, während die Ausfuhr von 1172,1 auf 2164,9 Mill. Fcs. wuchs. Die Werthe pro 1871 vertheilen sich, wie folgt:

	Einfuhr.	Ausfuhr.
	Millionen Fcs.	
Land- u. Flußtransport	1483,1	1502,7
Seetransport	941,7	662,2
Davon:		
Für den Consum, resp. belgische Waaren	1322,3	1158,6
Für resp. aus Entrepots	123,8	27,6
Zur Durchfuhr	978,7	978,7

Diese Zahlen begreifen nur Waaren, keine Edelmetalle, von denen 1404,7 Mill. ein- und 1315 Mill. Fcs. ausgeführt wurden. Hierbei waren betheiligt:

Aus und nach:	Einfuhr.	Ausfuhr.
	Millionen Fcs.	
Preußen	222,2	1124
England	41,3	154,7
Frankreich	1135,8	33,6

Beim Waarenhandel war die Betheiligung folgende: Frankreich, Einfuhr 28,0%, Ausfuhr 27,4%; Deutschland 22,8, bezw. 28,7; Großbritannien 14,3, bezw. 21,5; Niederlande 11,4, bezw. 11,3; Verein. Staaten von NAmerika 5,7, bezw. 1,3; Argentina 3,9, bezw. 0,6; Rußland 3,4, bezw. 0,7; Schweiz 0,7, bezw. 2,3 % ꝛc. Von den einzelnen Artikeln entfielen auf: Seide u. Seidenwaaren, bei der Einfuhr 311,4 Mill. Fcs., bei der Ausfuhr 277,0 Mill. Fcs.; Wolle u. Wollenwaaren 387,0, bezw. 348,8; Cerealien u. Mehl 258,8, bezw. 51,5; Colonialwaaren 138,8, bezw. 77,7; Baumwolle und Baumwollenwaaren 114,7, bezw. 70,5; Flachs ꝛc. 100,8, bezw. 178,1; Holz 65,4, bezw. 19,8; Wein 35,7, bezw. 15,0; Steinkohlen u. Coke, 19,9, bezw. 148,1; Maschinen 31,4, bezw. 67,7; Häute 99,9, bezw. 63,2; Eisen, Stahl ꝛc. 68,3, bezw. 122,6; Kurzwaaren 49,6, bezw. 44,4; Metalle 64,8, bezw. 56,4 Mill. Fcs. u. s. w.

Der Schiffsverkehr ergab folgende Ziffern:

	Eingelaufen.		Ausgelaufen.	
	Schiffe.	Tragfähigkeit. Tonnen.	Schiffe.	Tragfähigkeit. Tonnen.
1872	6134	1,878,106	6241	1,907,530
1873	6854	2,438,071	6794	2,385,793

Von diesen Tonnenzahlen kommen auf Dampfer $\frac{2}{3}$, auf Segler $\frac{1}{3}$. Von den fremden Staaten war England allein mit über 60% an diesem Verkehre betheiligt. In Bezug auf die Häfen behauptete Antwerpen mit je 2 Mill. Tonnen Eingang u. Ausgang den Vorrang. Die belgische Handelsmarine war seit Jahren entschieden im Abnehmen begriffen, doch zeigt das Jahr 1873 gegen das Vorjahr wieder eine Zunahme. Es bestanden 41 Segler u. 28 Dampfer gegen 40 Segler u. 19 Dampfer mit zusammen 46,939 Tonnengehalt, wovon auf Antwerpen allein 40,656 T. kommen. Zu Lande wird der Handel befördert durch gute Straßen (1867: 7096 km) u. viele Kanäle (s. oben), sowie durch das große Netz von Eisenbahnen, dessen ganze Länge 1874 3386 km betrug, von denen 177 im Bau u. die anderen im Betriebe waren. B. nimmt in dieser Hinsicht von allen Ländern verhältnißmäßig den ersten Rang ein. Die Telegraphenlänge betrug 4430 km mit einer Gesammt-Drahtlänge von 15,802 km. Hauptbanken: die Nationalbank, La Société générale pour favoriser l'industrie nationale, die Belgische Bank (diese 3 in Brüssel), die Banque Liégeoise in Lüttich u. Banque de Flandern in Gent; s. u. Banken. Die gegenwärtige **Staatsverfassung** ist nach der vom Nationalcongreß errichteten Constitution vom 25. Febr. 1831 (deutsch officiell herausgegeben, Brüssel 1831) die einer verfassungsmäßigen Repräsentativmonarchie, deren Gewalt im Volke ruht, aber deren (nach Ordnung der männlichen Erstgeburt, mit beständiger Ausschließung der Frauen) erbliches Oberhaupt ein König ist, u. zwar als erster Regent Leopold I. aus dem Hause Sachsen-Koburg-Gotha (seit 21. Juli 1831). Die Person des Königs ist unverletzlich, u. er übt unter steter Contrasignatur der dadurch verantwortlichen Minister allein die vollziehende Macht aus, theilt aber die gesetzgebende u. das Besteuerungsrecht mit der Nation. Seine Civilliste beträgt etwas über 3 Mill. Fcs. Dem König steht Begnadigungs- u. Münzrecht, Verleihung von Orden u. Adel, ohne jedoch Vorrechte daran knüpfen zu können, Oberbefehl der Land- und Seemacht, Recht auf Krieg u. Frieden zu; doch haben die Großmächte 1831 B. eine ewige Neutralität zugesichert. Der Kronprinz (Herzog von Brabant) wird mit dem 18. Jahre in den Senat aufgenommen, ist aber erst mit dem 25. Jahre stimmfähig. Jedem **Belgier**, od. durch Verleihung des großen oder kleinen Indigenats (La grande et petite naturalisation) ihm gleichen Fremden steht Gleichheit, Freiheit der Person, des Unterrichtes, der Religion, der Sprache und Presse, das Recht der Association, Versammlung u. Petition, u. Unverletzlichkeit der Wohnung zu. Auch dem Aufenthalte der Fremden sind nur in dringenden Fällen durch Gesetz vom 22. Septbr. 1835 (abgeändert 1841) Beschränkungen auferlegt u. ihre Auslieferung durch Gesetz vom 1. Oct. 1833 auf gewisse Fälle zurückgeführt, wegen deren mit mehreren Staaten ein Cartell geschlossen ist. Die **Nationalvertretung** geschieht in 2 Kammern, deren Mitglieder von denselben Wahlcollegien für den Senat auf 8, in die doppelt so zahlreiche Repräsentantenkammer auf 4 Jahre (in letztere mit einem Monatsgehalte von 240 Fcs.) gewählt werden; alle 2 Jahre tritt die Hälfte der Zweiten Kammer u. alle 4 Jahre die Hälfte des Senats ab; auf 40,000 Seelen kommt 1 Deputirter der Zweiten Kammer. Die active Wahlfähigkeit ist einem nicht sehr hohen Census, die passive

nur für die Senatoren einem Census von 2000 Fcs. unterworfen. Beide Kammern verhandeln öffentlich, wählen ihr Bureau selbst, beschließen nach absoluter Stimmenmehrheit, u. kein Mitglied darf für seine Äußerungen zur Rechenschaft gezogen werden. Das Budget wird jährlich festgesetzt, die Repräsentantenkammer wählt die Mitglieder des Rechnungshofes u. hat das Recht der Ministeranklage vor dem Cassationshofe. **Staatsverwaltung:** Die vom König beliebig gewählten Minister bilden das Staatsministerium; den Departementsministerien des Innern, der Justiz, Finanzen, der auswärtigen Angelegenheiten, des Krieges u. der öffentlichen Bauten sind Generalsecretäre beigegeben. Das Land wird in 9 Provinzen (s. oben), diese in 41 Bezirke (Arrondissements), letztere in Kantone u. diese in Gemeinden getheilt. Für jede Provinz ernennt die Regierung einen Gouverneur, welcher nach dem Provinzialgesetze vom 30. April 1846 unter Beirath eines von den Wahlcollegien auf 1 Jahr erwählten, auf 14 Tage jährlich im Juli sich versammelnden, öffentlich berathenden Provinzialrathes u. außerdem dessen aus 6 Mitgliedern bestehenden ständigen Deputation die Verwaltung der Provinz leitet. Das Budget der Provinz wird vom Provinzialrathe votirt u. seine Verwendung geprüft. Doch bedarf es der königlichen Bestätigung. Für jeden Bezirk ist ein Bezirkscommissar bestellt; jeder Gemeinde stehen nach dem Gemeindegesetze vom 30. März 1836 ein Bürgermeister u. 2 bis 5 Schöppen vor, welche die Regierung auf 6 Jahre aus den mit der Controle beauftragten Gemeinderäthen ernennt, die ihrerseits von den Gemeindebürgern auch auf 6 Jahre gewählt sind (vgl. Faider, Coup d'œil sur les institutions provinc. et commun. en Belgique, Brüssel 1833; Gachard, Précis du régime municipal de la Belgique, ebd. 1834). **Gerichtsverfassung:** Unabhängigkeit u. Unabsetzbarkeit der Richter, Mündlichkeit u. Öffentlichkeit des Verfahrens, Begründung der Urtheile gewährleistet die Constitution. Die Streitigkeiten über bürgerliche u. staatsbürgerliche Rechte gehören in 1. Instanz vor die Friedensgerichte, Civil- u. Handelstribunale, deren Richter der König ernennt; in 2. Instanz vor die Appellationshöfe, deren es 3 gibt u. deren Präsidenten u. Räthe vom König aus 2 Listen der Gerichtshöfe u. des Provinzialhofes ernannt werden. Es gibt für ganz B. einen Cassationshof, der nicht über den Grund der Sachen, mit Ausnahme der Ministeranklagen, sondern nur über die Fragen der Formverletzung und der unrichtigen Anwendung des Rechtes erkennt, u. dessen Räthe der König nach 2 Listen des Senats u. des Cassationshofes ernennt, welcher wie die Appellationshöfe selbst die Präsidenten aus eigener Mitte wählt. Für alle criminal-politischen u. Preßvergehen besteht die Jury, deren Verfahren das Gesetz vom 15. Mai 1838 regelt; Polizeiübertretungen gehören vor die Friedens-, Vergehen vor die Zuchtpolizeigerichte. Mit der französischen Herrschaft ist die französische **Gesetzgebung**, namentlich die 5 franz. Codes, eingeführt, welche nur theilweise u. örtliche Abänderungen erlitten haben. Am wichtigsten war unter niederländischer Herrschaft die Aufhebung der Jury durch Decret vom 6. Nov. 1834, welche aber nach der belgischen Revolution wiederhergestellt u. neu organisirt wurde (vgl. Henry, Exposé des changements opérés dans la législation pénale en Belg., Gent 1834.) Über die Revision des Code pénal vgl. Haus, Observations sur le projet de révision du Code pénal, ebd. 1835—36, 3 Bde. Das Römische Recht hat auf B. großen Einfluß gehabt u. dessen Rechtsbildung sich vorzüglich Deutschland zugewendet (vgl. Warnkönig, über die Wichtigkeit des Belgischen Rechtes für Deutschlands Rechtsgeschichte, Freib. 1836). Die bedeutendsten Landrechte waren die von Lüttich, von Limburg von 1682, von Stavelot, von Flandern (vgl. Christyn, Brabants Rechte, Antw. 1682, 2 Bde.); die wichtigsten Stadtrechte (vgl. Le Grand, Coutumes de Flandres, Cambray 1719, 3 Bde., Fol.) von Antwerpen, Brüssel, Gent, Lille, Mecheln u. Lüttich, wo unter dem Namen Paix alte Statuten bestanden, woraus ein Rechtsbuch, Pawillart, entstand. Vgl. Warnkönig, Flandrische Staats- u. Rechtsgeschichte, Tüb. 1835—39, 3 Bde.; Rapsaet, Analyse des droits des Belges, Gent 1824—26, 3 Bde. **Finanzen:** Staatseinnahmen nach dem Budget von 1874: 229,643,000 Fcs., Staatsausgaben 236,417,402 Fcs. Die Staatsschuld theilt sich in die ordentliche, von der Organisirung des Königreiches (wobei 220 Mill. Fcs. 2½ procentige als Antheil an der Schuld der Niederlande übernommen wurden), oder gewissen Ereignissen herrührende, u. die außerordentliche, durch öffentliche Bauten u. Eisenbahnen, Kanäle ꝛc. veranlaßt. Die Gesammtsumme betrug 1. Mai 1874, einschließlich des Erwerbspreises der Privateisenbahnen, 1058 bis 1060 Mill. Fcs. Der **Religion** nach ist die überwiegende Mehrzahl der Bevölkerung katholischer Confession; man schätzt die Zahl der Protestanten auf etwa 15,000 (die Zahl protestantischer Gemeinden beträgt nicht mehr als 12), die Juden auf 3000. Diese Zahlen sind jedoch weit unter der Wirklichkeit. Die Katholiken haben 1 Erzbischof und 5 Bischöfe; heute zählt B. etwa 180 Mönchs- u. über 1500 Nonnenklöster, zusammen mit etwa 3000, resp. 15,300 Bewohnern. Der Geldwerth des im Besitze der Todten Hand befindlichen Grundes u. Bodens berechnet sich auf weit über 200 Mill., mit einem Jahresertrage von 9,555,322 Fcs. (1866, officiell), davon sollen jedoch auf die eigentlichen Geistlichen-Stiftungen nur 1,749,848 Fcs. Renten- gegen 50 Millionen Capitalwerth kommen, was jedenfalls sehr unvollständige Angaben annehmen läßt. Die öffentliche Gottesverehrung ist allen Religionen gewährleistet. In **wissenschaftlicher Hinsicht** ist B. in der schönsten Entwickelung begriffen, so viele Fesseln auch dem Unterrichte durch den Ultramontanismus angelegt sind. Universitäten sind zu Lüttich und Gent (vom Staate unterhalten), zu Löwen (von der Kirche unterhalten), zu Brüssel (freie, von den Logen unterstützte Anstalt); königliche Athenäen (Gymnasien) 10; nebenbei viele Gemeinde- und Privatschulen, Ecoles moyennes 50, eigentliche Volksschulen 1864: 5664; Gelehrte Gesellschaften (Akademie der Wissenschaften zu Brüssel, Nacheiferungsgesellschaft zu Lüttich u. a.). Die Frage des

öffentlichen Unterrichtes steht mit der ganzen belg. Geschichte in einem sehr genauen Zusammenhange. Als B. mit den nördlichen Niederlanden zu einem Königreiche vereinigt wurde, erklärte die Regierung das Gesetz der Batavischen Republik vom 3. April 1806 für verpflichtend, weshalb der Religionsunterricht aus den Schulen verbannt wurde; der Jesuitismus opponirte fortwährend, u. nach der Trennung im Jahre 1830 herrschte vollständige Freiheit im Unterrichtswesen, wovon die Geistlichkeit den ausgiebigsten Gebrauch machte. Die Übelstände zeigten sich aber bald, u. durch das Gesetz vom 23. Sept. 1848 — eine Transaction zwischen Staat u. Geistlichkeit — wurden viele derselben beseitigt. Thatsächlich befindet sich das Unterrichtswesen in höchst ungenügendem Zustande. Bei der Volkszählung v. 1866 konnten 2,548,742 Einw. weder lesen, noch schreiben; zieht man auch 889,154 Kinder ab, so bleiben noch immer 42 pCt. der erwachsenen Bevölkerung ununterrichtet. Haupt- und Residenzstadt des Königreiches ist Brüssel. Militärwesen. Die Armee beträgt nach dem neuen Organisationsgesetze: 19 Reg. Infanterie, 8 Cavalerie, 7 Artillerie, 1 Genie = 74,000 Mann Infanterie, 19,300 Cavalerie sammt Gensdarmerie, 17,000 Artillerie, 3600 Genie, zusammen 103,900 Mann, mit 12,894 Pferden und 240 Geschützen. Die Bürgergarde soll außerdem 30,000 Mann in 50 Bataillonen stellen. B. ist in militärischer Hinsicht in 2 General-Commando-Bezirke, von Antwerpen u. von Brüssel, getheilt. Das Jahrescontingent bestimmen die Kammern; seit 1868 beträgt es 12,000 Mann. Die Bürgergarde ist im Jahre 1848 für sämmtliche Gemeinden des Königreiches organisirt worden; sie beträgt in ihren 2 Heerbannen ungefähr 100,000 Mann. Die Gensdarmerie beträgt 46 Offiziere u. 1092 M. Die Armee wird durch Conscription gebildet; die Dienstzeit beträgt 8 Jahre, durch Beurlaubungen gewöhnlich um die Hälfte verkürzt; Loskauf gegen eine Prämie von 1600 Fcs. ist gestattet, worauf das Kriegsministerium für einen Stellvertreter sorgt. Eine Kriegsmarine existirt noch nicht. Die Festungen waren früher namentlich gegen die französische Grenze hin sehr zahlreich u. ansehnlich; in 1. Linie gegen Frankreich: Ypern, Menin, Tournay, Ath, Mons, Charleroi; in 2.: Gent, Namur (mit Citadelle) u. die Citadelle von Lüttich; gegen Holland: Diest. Da dieselben jedoch den Anforderungen der modernen Kriegskunst größtentheils nicht mehr entsprachen, so hat man eine bedeutende Anzahl derselben geschleift u. als allgemeinen Waffenplatz und starke Centralfestung Antwerpen in ein befestigtes Lager verwandelt. Wappen: der stehende brabanter Löwe mit der Unterschrift: L'union fait la force; größeres Wappen: das sämmtlicher 9 Provinzen. Nationalfarben u. Flagge: schwarz, gelb, roth. Orden: ein eisernes Kreuz für die dem Vaterlande 1830 geleisteten besonderen Dienste; der Leopoldsorden (s. d.), in 5 Klassen, gestiftet 1832. Ferner wurde 1856 ein besonderes Kreuz den 25 Jahre lang im Militärdienste stehenden Offizieren, Unteroffizieren und Soldaten bewilligt. Die Münzen, Maße u. Gewichte B-s sind die französischen, nur mit theilweise anderen Bezeichnungen. So z. B. heißt der Meter Aune, der Liter Litron, der Hektoliter Baril u. s. w. Vergl. Jourdain, Dictionnaire national belge, histor., biogr., statist., artist, industriel et commercial, Brüss. 1864; Statistique de la Belgique (officiell), ebd. 1873.

Geschichte. I. Älteste Zeit. Der Ländercomplex, welcher das jetzige Königreich B. ausmacht, gehörte zur Römerzeit seinem größten Theil nach zu der Provinz Belgica (Gallia Belgica), s. d., welche indeß noch Theile der jetzigen Rheinprovinz, Lothringens, NFrankreichs umfaßte. Die damalige Bevölkerung, die Belgen, war ursprünglich keltischen Stammes, aber untermengt mit germanischen Elementen (s. Belgica). Das Land kam im 5. Jahrhundert unter die Herrschaft der Franken, u. unter den Merovingern gehörte Flandern zu Neustrien, das übrige B. aber zu Austrasien. Jenes fiel bei der Theilung des Reiches Karls d. Gr. durch den Vertrag von Verdun (843) als Mark Flandern an Frankreich, dieses an Lotharingen (Lothars Reich) u. mit diesem 870 an das Deutsche Reich, u. zwar an das Herzogthum Nieder-Lothringen. In diesem aber bildeten sich, namentlich im 11. Jahrhundert, nach und nach durch die Erblichkeit der großen Lehen kleinere Erbstaaten, die Herzogthümer Brabant, Limburg, Lützelburg (Luxemburg), die Grafschaften Hennegau u. Namur u. als geistliches Gebiet das Bisthum Lüttich. Im 14. u. 15. Jahrhundert fielen alle diese Länder, mit Ausnahme des Bisthums Lüttich, u. 1385 auch das bisher unter französischer Oberhoheit gestandene Flandern theils durch Erbschaft, theils durch Kauf an die Herzöge von Burgund u. bildeten den eigentlichen Kern ihrer Macht. Mit Hennegau (1436) kam auch der größte Theil des jetzigen Holland unter burgundische Herrschaft. In diese Zeit fällt die Entwickelung der Blüthe u. des Reichthums der belgischen Städte, die einen bedeutenden Einfluß auf die Geschicke des Landes ausübten. Nach dem Tode Karls des Kühnen, des letzten Herzogs von Burgund, gingen, während das eigentliche Burgund an Frankreich kam, die Niederlande, das jetzige Holland und Belgien, durch Verheirathung seiner Tochter Maria mit Maximilian I. 1477 an das Haus Habsburg über (s. u. Niederlande) u. von diesem nach der Thronentsagung Karls V. (1556) an Spanien, mit der Bestimmung, daß sie durch Primogeniturrecht mit Spanien vereinigt bleiben sollten.

II. B. unter spanischer Hoheit, 1556 bis 1715. Der bald nach Philipps Thronbesteigung sich entspinnende Befreiungskrieg der Niederländer gegen die Spanier führte allmählich, bes. seit 1579 unter dem Statthalter Alexander Farnese, zu dem Resultat, daß, während die nördlichen Provinzen (Geldern, Holland ꝛc.) ihre Religion u. Unabhängigkeit durchfochten, die südlichen Provinzen (Luxemburg, Namur, Hennegau, Brabant, Flandern) bei dem katholischen Glauben und der spanischen Herrschaft blieben u. daß diese Gebiete, welche das heutige B. ausmachen, seitdem als die Katholischen Niederlande bezeichnet wurden. Nur kurze Zeit hatten dieselben für sich allein einen Fürsten (ein besonderes Gemeinwesen blieben sie immer), da sie Philipp II. 1598 an seine mit dem

Erzherzog Albert verheirathete Tochter Isabella abtrat; da aber ihre Ehe kinderlos blieb, so fielen die süd-niederländischen Provinzen wieder an Spanien, um in der Folge gewöhnlich den Kampfplatz zwischen Frankreich u. Spanien zu bilden. Durch den Westfälischen Frieden (1648) wurde die Freiheit der nördlichen Staaten der Niederlande von Spanien anerkannt, auch ein Theil von Brabant kam zu jenem. B. war der Hauptschauplatz des 1648—59 mit abwechselndem Glücke geführten Krieges, welcher für Spanien unglücklich endete, so daß es im Pyrenäischen Frieden (7. Nov. 1659) an Frankreich die Grafschaft Artois, Gravelines, Landrecy, Thionville, Le Quesnoy, Montmédy u. m. a. abtrat. Ein neuer, von Ludwig XIV. auf das in Brabant giltige Ausserberecht (Jus devolutionis) 1667 begründeter Krieg (Devolutionskrieg) entriß Spanien Lille, Charleroi, Binche, Ath, Oudenaarde, Courtray &c., u. durch den Vertrag von St.-Germain-en-Laye (23. Jan.) u. später durch den Frieden von Aachen (2. Mai 1668) erhielt Frankreich jene Eroberungen in den Niederlanden, trat aber am 5. Febr. 1679 im Frieden zu Nimwegen die im Aachener Frieden erhaltenen Plätze wieder ab u. erhielt dagegen die Städte Nieuwport, Valenciennes, Bouchain, Condé, Cambray, Aire, St. Omer, Ypern, Warwick, Maubeuge u. Charlemont nebst Gebiet, sowie die ganze Franche Comté. Nach dem Reunionskriege erhielt aber Spanien durch den Frieden zu Ryswijk 1697 einen Theil der im Nimwegener Frieden abgetretenen Besitzungen wieder; auch entsagte Frankreich allen prätendirten Rechten. Auch der Spanische Erbfolgekrieg hatte wieder B. zum Schauplatze, u. die Friedenstractate von Utrecht, Rastatt u. Baden enthielten die Abtretung B-s an Österreich, welches sich jedoch verpflichtete, der Republik der nördlichen Niederlande gewisse feste Plätze als Barrière gegen Frankreich zuzugestehen (Barrièretractat, s. d.). Die verschiedenen belgischen Provinzen behielten indeß bei allen vorangegangenen Herrschaftswechseln sehr weitgehende Freiheitsrechte (Privilegien), so daß die Huldigungsurkunden die ausdrückliche Bestimmung enthielten: „Im Falle einer Verletzung der Verfassung sind die Unterthanen alles Gehorsams gegen den Fürsten ledig u. nicht mehr verpflichtet, ihm Dienste zu leisten.“ So namentlich auch noch in der folgenden Periode.

III. **Belgien unter österreichischer Hoheit, 1715—1794.** Die nun folgende Periode eines fast 20jährigen Friedens führte zu einer schnellen u. kräftigen Entwickelung der materiellen Hilfsquellen des vom Kriege erschöpften Landes. Die Beherrscher Österreichs waren verpflichtet, die alten Institutionen seiner neuen Gebietstheile bestehen zu lassen. Ständeversammlungen fanden in sämmtlichen Provinzen statt u. beriethen u. beschlossen, von der Regierung unbehindert, öffentliche Angelegenheiten. Statthalter wurde Prinz Eugen von Savoyen. Er war fast immer in Wien u. übertrug Anderen die eigentliche Verwaltung. Unter einem von diesen, dem Marquis von Prie, fand ein Aufruhr in Brüssel statt, der aber bald gedämpft wurde und mit der Enthauptung des Zunftmeisters Agueessens (19. Sept. 1719) endete. Im Österreichischen Erbfolgekriege (s. d.) eroberten die Franzosen alle Festungen u. von 1744—1748 fast das ganze Land nebst der Hauptstadt Brüssel; aber der Friede von Aachen 1748 setzte die Österreicher wieder in den Besitz ihrer Gebiete ein. Ein mehr als 40jähriger Friede verbreitete nun seine Segnungen über das Land. Der Statthalter Prinz Karl von Lothringen (starb 4. Juli 1780) hob den Ackerbau, begünstigte Kunst und Wissenschaft, beförderte den Geldumlauf, errichtete eine Akademie in Brüssel, schränkte die Gewalt des Klerus ein und machte sich so beliebt, daß ihm die Stände 1772 ein Denkmal setzten. Als Joseph II. an die Regierung gelangte, war er von dem Wunsche beseelt, das materielle u. geistige Wohl seiner Unterthanen durch Reformen aller Art zu heben, stieß aber mit dieser Absicht in den Niederlanden auf heftigen Widerstand, da er die bestehenden Landes- und Volksrechte durchaus nicht beachtete. Er begann seine Reform mit Aufkündigen des Barrièretractats im Novbr. 1781. Die Republik der nördlichen Niederlande zog nach einigem Widerspruch ihre Truppen zurück, u. die Plätze in B. wurden bis auf Ostende, Luxemburg, Antwerpen u. die Citadelle von Namur geschleift. Ein Grenzstreit mit den Niederlanden endete 1785 durch den Vertrag von Paris, dem zufolge Holland 5 Mill. u. Frankreich 4½ Mill. Gulden an Österreich zahlten; wogegen Österreich der freien Scheldeschifffahrt und seinen Ansprüchen auf Maastricht entsagte, aber einige Grenzdistricte erhielt. 1785 machte Joseph II. den Versuch, die Oesterreichischen Niederlande gegen Bayern zu vertauschen, aber auf Protestation des Herzogs von Zweibrücken u. der bayerischen Stände unterblieb die Sache. Noch schlimmer als in seiner äußeren Politik erging es dem Kaiser in Bezug auf die von ihm angestrebten Reformen in der inneren Verwaltung und den kirchlichen Zuständen der Niederlande. Er begann mit Veränderungen in der geistlichen Verfassung, zog mehrere Klöster ein u. untersagte die Processionen, Wallfahrten u. Brüderschaften. 1786 beschränkte er die Freiheiten der streng katholischen Universität Löwen u. errichtete eine Lehranstalt für junge Theologen, welche er der Oberaufsicht der Bischöfe entzog u. von fremden Lehrern leiten ließ. Die Studirenden empörten sich 6. December 1786 u. mußten mit Gewalt zur Ruhe gebracht werden. Der Erzbischof von Mecheln, der sich durch Widersetzlichkeiten hervorgethan hatte, wurde nach Wien abgeführt, u. der päpstliche Nuntius, der unbescheidene Vorstellungen machte, erhielt Befehl, sich zu entfernen. Kurz darauf, im Frühjahr 1787, nahm Joseph auch Änderungen in der bürgerlichen Verfassung vor; der permanente Ausschuß der Stände und alle Berathungsbehörden und Gerichtshöfe wurden abgeschafft, dagegen dieselben Richterstühle u. Behörden, wie in der übrigen österreichischen Monarchie, errichtet u. das Land in 9 Kreise getheilt, deren einzelne Verweser einen nur vom Kaiser abhängigen Richterstuhl bilden sollten. Alle diese Neuerungen erregten großen Unwillen. Brabant, Limburg u. Antwerpen besaßen über ihre Privilegien schriftliche Documente, u. in dem jedesmaligen Bestätigungsbriefe derselben, der

Joyeuse entrée, war (s. o.) gesagt, daß diese Provinzen nicht mehr zum ferneren Gehorsam verpflichtet sein sollten, sobald der Regent diese Privilegien verletzte. Brabant verweigerte deshalb die Abgaben, hob das Oberseminar wieder auf, vertrieb die fremden Lehrer und steckte eigene Farben (Schwarz, Roth, Gelb) auf. Nachdem der Oberstatthalter, Herzog Albert, in Abwesenheit des Kaisers die hauptsächlich von dem Grafen von Belgiojoso, dem bevollmächtigten Minister des Kaisers, eingeführten verfassungswidrigen Maßregeln sistirt, der Kaiser nach seiner Rückkehr dieselben aber durchzusetzen befohlen hatte, rüsteten die Stände Truppen zum Widerstande; in Brüssel kam es zu blutigen Unruhen, ebenso in Löwen, wo die Universität aufgehoben worden war. Als die Regierung Strenge anwandte u. die Joyeuse entree aufhob, bildete sich aus ausgewanderten Unzufriedenen unter van der Noot und van der Mersch ein Heer. Josephs Nachgiebigkeit kam zu spät, u. Jene fielen, indem sie den Kaiser nicht mehr als Herrn anzuerkennen erklärten, im Oct. 1789 aus dem Lüttichschen u. von Holland aus in die Österreichischen Niederlande ein, die sie bis auf Brüssel einnahmen, wohin sich die österreichischen Truppen zurückzogen. Am 11. Decbr. brach der Aufruhr auch hier offen aus, die Österreicher wurden nach der oberen Stadt getrieben, capitulirten u. erhielten freien Abzug, worauf die Patrioten in Brüssel einzogen. Die Brabanter Stände erklärten sich am 26. Dec. 1789 für unabhängig, und die übrigen belgischen Provinzen (außer Luxemburg, wo General Bender die Ordnung aufrecht erhielt) folgten nach, verbündeten sich unter dem Namen Vereintes B. 11. Jan. 1790 zu einem eigenen Staate u. übertrugen die Leitung desselben einem Congreß. Seitdem wurde B. der officielle Name des Landes. Nun ging Graf v. Cobenzl mit Vorschlägen zur Aussöhnung nach B., die indeß abgewiesen wurden. Da inzwischen Joseph II. gestorben war, so machte sein Bruder u. Nachfolger Leopold II. den Versuch, das verlorene Land wiederzugewinnen. Dabei kam ihm die inzwischen eingetretene Spaltung des Congresses in zwei Parteien zur Hilfe, eine aristokratische und eine demokratische. Während diese sich stritten, nahm General Bender von Luxemburg aus die Provinz Limburg wieder, fiel Ende November 1790 mit 30,000 Mann in B. ein u. erschien am 30. Nov. vor Brüssel, wo er schon am 3. Dec. seinen Einzug hielt, und in wenigen Wochen ward ganz B. unterworfen. Herzog Albert kehrte nun auch nach Brüssel zurück u. verhieß im Namen des Kaisers die Wiederherstellung der Rechte, welche das Land zu Ende der Regierung Maria Theresias besessen hatte. Als sich aber die Stände wieder schwierig zeigten, gebrauchte die Regierung Gewalt u. ließ ihre Versammlung sprengen. Der Ausbruch des Franz. Revolutionskrieges verfehlte nicht, in B. die Hoffnung der Patrioten von Neuem anzuregen, und B. wurde 1792 der Schauplatz eines Krieges (Französischer Revolutionskrieg), welcher es 1792 in die Gewalt der Franzosen, 1793 wieder in die der Österreicher, dann 1794 wieder in die der Ersteren brachte.

IV. Belgien unter französischer Herrschaft, 1794—1814. Die Franzosen organisirten das eroberte Land nach republikanischer Weise, vereinten dasselbe aber noch nicht mit Frankreich, sondern nannten es B., im Gegensatze zu Batavien, dem gleichfalls eroberten Holland. Das Land wurde leidlich behandelt, theils weil die belgischen Patrioten mit den franz. Republikanern sympathisirten, theils weil die franz. Machthaber hofften, es für immer zu behalten. Da der Republikanismus der Franzosen nach dem Sturze Robespierres gemäßigter wurde, blieben auch viele angesehene Adelige, die zur Partei der Patrioten gehörten, im Lande u. nahmen zugleich bedeutende Stellen ein. 1796 im Frieden von Campo-Formio u. 1802 im Frieden von Luneville wurde B. an Frankreich abgetreten u. in 9 Departements getheilt u. machte nun alle Phasen der späteren Republik u. des Kaiserreiches durch. Im Januar 1814 erschienen die Alliirten in B., besetzten Brüssel u. nahmen das Land in Besitz. Der Einzug der Verbündeten in Paris am 31. März 1814 u. die Abdankung Napoleons führte Mitte April das Ende des Krieges herbei.

V. Belgien mit Holland vereinigt, 1814 bis 1830. Anfangs von einem eigenen Generalgouverneur der Alliirten, dem österreichischen Feldmarschall Vincent, verwaltet, wurde B., nachdem es von Frankreich im ersten Pariser Frieden abgetreten war, durch Protokoll im Juli 1814 dem Prinzen Wilhelm von Oranien als Gebietszuwachs überwiesen. Durch den Wiener Congreß Anfangs 1815 kam noch Lüttich u. eine Strecke an beiden Seiten der Maas zu den Niederlanden; Luxemburg wurde als ein durch Personalunion mit den Niederlanden verbundenes eigenes Großherzogthum u. als integrirender Theil des Deutschen Bundes betrachtet. Als Napoleon, aus Elba zurückgekehrt, auch B. wieder bedrohte, nahm Prinz Wilhelm den Titel eines Königs der Niederlande (s. d.) an und betheiligte sich mit seinen Truppen am Siege von Waterloo. Nach dem zweiten Pariser Frieden, welcher B. einige kleinere Vergrößerungen, so u. a. die Districte u. Festungen Philippeville, Marienbourg u. Bouillon, brachte, wurde mit Organisirung B-s u. Hollands weiter geschritten. Eine Verfassung trat am 24. August in das Leben. Ihrer Einführung widersetzte sich doch B., indem von den zur Abstimmung aufgerufenen belgischen Notablen die Mehrheit sich gegen dieselbe erklärte. Der Hauptanstoß war die durch die Verfassung ausgesprochene Gleichheit der Rechte der verschiedenen Religionsparteien, welche das streng katholische B. nicht wollte und gegen welche der Bischof von Gent, Fürst von Broglie (s. d.), förmlich protestirte. Allein der König erklärte, daß er, da freie Religionsübung eine von allen Gliedern der Heiligen Allianz anerkannte u. durch Staatsverträge bestimmte Maßregel sei, die Verfassung annehme, die dann auch auf Ermahnung des Papstes anerkannt u. von der Mehrzahl der Notablen beschworen wurde. Mit Oesterreich schlossen die Niederlande 1816 einen Tractat wegen Übernahme der größtentheils belgischen Schulden. Ein Hauptstreben der niederländischen Regierung war, die Belgier mit den Holländern auf Kosten

Ersterer zu verschmelzen. Vor Allem aber setzte, der Katholicismus und der fortwährende Kampf der Geistlichkeit gegen die Verfassung diesem Streben unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg. Endlich kam am 18. Juli 1827 ein Concordat zu Stande, welches von de Celles, dem früheren verhaßten Napoleonischen Präfecten von Amsterdam, entworfen war, sich auf das französische von 1801 gründete u. die Feindseligkeit der Stimmung des Volkes zwar etwas besserte; aber auf der anderen Seite riefen Maßregeln der Regierung wieder Besorgnisse der Gefährdung der belg. Nationalität wach; denn obgleich B. fast doppelt so stark bevölkert, ist als die übrigen Niederlande, wurden nicht nur fast ausschließlich holländische Offiziere bei den belgischen Regimentern angestellt, sondern auch aus Furcht vor Meutereien so überaus harte Disciplinarstrafen eingeführt, daß belgische Soldaten schaarenweise desertirten; auch im Civil, bes. in den höheren Centralposten, fand Bevorzugung der Holländer statt. Außerdem sollte laut königlichen Befehls vom 15. Sept. 1819 in den Provinzen Limburg, O- und WFlandern und Antwerpen die holländische Sprache bei öffentlichen Verhandlungen allein gebraucht (jedoch kam dieser Befehl wegen der dadurch verursachten Aufregung nicht ganz zur Ausführung) u. die Jury durch einen Beschluß der Generalstaaten abgeschafft werden, auch B. die Zinsen einer Staatsschuld von 786,556,236 holländische Fl., ungerechnet die aufgeschobene Schuld von 1,203,903,512 Fl., welche die nördlichen Niederlande ganz für ihre Bedürfnisse contrahirt hatten, mit abtragen. Als 1829 mehrere Principienfragen u. vornehmlich bittere Klagen über Verletzung der Preßfreiheit zur Sprache kamen, wuchs die Unzufriedenheit, u. die Verbindung zwischen der klerikalen und liberalen Partei befestigte sich immer mehr. Der liberale Schriftsteller de Potter war nämlich 1828 wegen eines Angriffes auf das Ministerium verhaftet worden u. forderte aus dem Gefängniß heraus die Belgier auf, in Petitionen den König über den Mißbrauch aufzuklären, der mit seiner Autorität getrieben werde. Im Februar 1829 kamen zahlreiche Petitionen an die Kammern, worin Freiheit des Unterrichtes, der Presse, Verantwortlichkeit der Minister, Geschworenengerichte, die franz. Sprache vor Gericht, gleiche Besetzung der Stellen durch Belgier u. Holländer ꝛc. verlangt wurde. Die Kammern richteten deshalb eine Adresse an den König, u. die Regierung beschloß nachzugeben und erwählte eine Commission, die sich mit der Revision aller Verordnungen über den Unterricht, welcher namentlich der Verbesserung bedürftig war, beschäftigen sollte. Das Gesuch um Geschworenengerichte wurde von den Kammern abgelehnt. Die Mißstimmung wuchs 1829 infolge einer Botschaft des Königs, worin derselbe die Verfassung für eine octroyirte erklärte, die er aus freiem Willen gegeben habe; diese Botschaft mußte von allen Beamten unter Androhung sofortiger Dienstentlassung binnen 24 Stunden unterzeichnet werden, welche Drohung auch in der That an mehreren Beamten ausgeführt wurde. Zuletzt gaben sich nicht allein in den Kammern, sondern auch in den Städten des Südens, ja selbst auf dem Lande beunruhigende Symptome kund. In Lüttich u. Antwerpen, in WFlandern u. Brabant bildeten sich Constitutionelle Vereine, und in ganz B. fielen die ministeriellen Candidaten bei den Wahlen durch. Die Verurtheilung de Potters, Tilemans, Bartels u. de Neves wegen Preßvergehens zu mehrjähriger Verbannung Anfangs 1830 machte die Aufregung allgemeiner, so daß selbst das Gesetz vom 4. Juni 1830, welches den Gebrauch der französischen Sprache bei Gerichtsverhandlungen in den südlichen Provinzen gestattete, kaum etwas zur Milderung der gereizten Stimmung beizutragen vermochte. Vor Allem war es aber der Mangel an Energie u. Festigkeit auf Seite der Regierung, die sich nicht entschließen konnte, zu rechter Zeit Concessionen zu machen, und diese, wenn sie durch die Noth der Verhältnisse ihr abgerungen worden, mehrere Male widerrief, was den Ausbruch des Sturmes herbeiführte. Am bedeutendsten waren die Mißgriffe gegen den Klerus gewesen, besonders die mit Anwendung von Gewalt durchgeführte Ausweisung der Jesuiten steigerte die Erbitterung aufs Höchste.

VI. Die belgische Revolution u. die Lostrennung Belgiens von Holland, 1830. Dennoch blieb bei der Nachricht vom Ausbruche der französischen Julirevolution (27. Juli 1830) in B. Alles ruhig, bis am 24. Aug. 1830, am Geburtstage des Königs, nach der Vorstellung der Stummen von Portici, ein Volksaufruhr in Brüssel losbrach, in Folge dessen zuerst die Expedition des Herausgebers des ministeriellen National, die Häuser des Justizministers van Maanen u. des Polizeidirectors van Knyff zerstört u. angezündet wurden. Die Truppen feuerten erst am Morgen, konnten aber damit nichts ausrichten u. zogen sich in die Kasernen zurück. Jetzt wurde eine Communalgarde unter dem Befehl des Barons von Hooghvorst in Brüssel gebildet, welche die Farben von Brabant (nachmals zu den belgischen erklärt): Schwarz-Gelb-Roth, aufsteckte, u. am 28. Septbr. reiste eine Deputation angesehener Männer, unter ihnen Hooghvorst, der Graf Felix Merode, der Baron Secus u. A., nach dem Haag zum König ab. Wilhelm I. weigerte sich indeß, von den Vorrechten, welche ihm die Verfassung bewilligte, zu Gunsten der Belgier etwas aufzuopfern. Nur in dem einzigen Punkte zeigte er sich nachgiebig, daß er dem verhaßten van Maanen die Entlassung gab, was aber an der Lage nichts mehr änderte. Schon am 27. u. 28. Aug. waren der Prinz von Oranien u. Prinz Friedrich, Söhne des Königs, nach Antwerpen abgereist; holländische Truppen, 5—6000 Mann, folgten ihnen nach, u. die Prinzen schlugen in Vilvorde, zwei Stunden vor Brüssel, ihr Hauptquartier auf. Der Prinz von Oranien, der, weil er 1818 als erster Kriegsminister 42 belgischer Offiziere, die der zweite Kriegsminister Graf Golz nach Batavia zu dem beschwerlichen u. gesundheitsgefährlichen Colonialdienste schicken wollte, sich angenommen u. weil sie dennoch dahin geschickt wurden, seine Entlassung als Kriegsminister gefordert u. erhalten hatte, bei den Belgiern sehr beliebt war, begab sich nach Brüssel, um dort als Vermittler aufzutreten. Die

Stimmung war aber schon so erbittert, daß der Prinz von Oranien hier mehrere Male Gefahr lief, von den Aufständischen ermordet zu werden; es waren auch schon in Lüttich u. Löwen Unruhen ausgebrochen, u. in Brüssel hatte das Volk auf die Nachricht, daß holländische Truppen im Anmarsch wären, am 31. Aug. die Straßen der Stadt verbarricadirt. Als Versuche, bei der niederländischen Regierung eine administrative Trennung der nördl. u. südl. Provinzen zu bewirken, zu keinem Ziele führten, bildete sich in Brüssel eine provisorische Regierung, an deren Spitze der aus seiner Verbannung zurückgekehrte de Potter stand. Ein Angriff des Prinzen Friedrich auf Brüssel (23. Sept.) wurde zurückgeschlagen; sofort erklärte die Provisorische Regierung: daß durch diesen Angriff alle Bande zwischen Holland u. B. gelöst wären, u. am 4. Oct.: daß das Haus Oranien factisch alle Rechtsansprüche auf B. verloren habe. Zwar versuchte der Prinz von Oranien, B. als unabhängigen Staat für sich zu retten, u. in B. war man auch diesem Auswege nicht abgeneigt; aber der König wollte nichts davon wissen, rief den Prinzen zurück, u. dieser fügte sich. In Antwerpen brach unterdessen ein Kampf zwischen den Belgiern u. Holländern aus, welche Letztere sich unter dem General Chassé in die Citadelle zurückzogen u. von da aus die Stadt bombardirten, bis ein Vertrag diesem ein Ende machte. Als am 10. Nov. auch Venloo von den Belgiern genommen war, blieben nur noch Luxemburg, wo die Einwohner fast des ganzen platten Landes sich für B. erklärten, Maastricht u. die Citadelle von Antwerpen von den Holländern besetzt. Inzwischen trat die Conferenz der Großmächte in London zur Entscheidung des holländisch-belgischen Streites am 4. Nov. zusammen u. stellte die Waffenstillstandsbedingungen fest, denen zufolge die holländischen Truppen das belgische Gebiet räumten. Am 18. Nov. 1830 wurde in Brüssel der Nationalcongreß eröffnet, Surlet de Chokier zu dessen Präsidenten ernannt, am 19. Nov. die Unabhängigkeit B-s proclamirt, am 22. die erblich-monarchisch-constitutionelle Regierungsform mit 174 gegen 13 Stimmen angenommen und am 24., entgegen den Bestimmungen der Londoner Conferenz, der Ausschluß des Hauses Oranien vom Throne beschlossen. Die Absicht der Liberalen, die republikanische Staatsform einzuführen, scheiterte am Widerstande der Geistlichkeit, weshalb de Potter sein Vaterland wieder verließ u. von dieser Zeit an in Paris lebte. Nun schritt die Versammlung zur Wahl eines Monarchen, die zuerst auf den Herzog von Leuchtenberg, u. als diese Wahl von den Großmächten mißbilligt wurde, am 3. Febr. 1831 auf den Herzog von Nemours fiel. Da aber die Londoner Conferenz beschloß, daß kein Prinz der 5 Großmächte zum König gewählt werden dürfe, so wurde am 23. Febr. 1831 der Baron Surlet de Chokier zum provisorischen Regenten des Königreichs B. erwählt u. die Provisorische Regierung aufgelöst. Am 20. Dec. 1830 erklärte die Londoner Conferenz, ohne den niederländischen Botschafter zu Rathe zu ziehen, B. als von Holland getrennt, wogegen König Wilhelm protestirte, u. am 20. Jan. 1831 bestimmte sie, daß B. ein für sich bestehender Staat sein u. alles Land mit Ausnahme Luxemburgs umfassen sollte, das 1815 zu dem Königreich der Niederlande geschlagen worden sei. Am 29. März nahm der 2. Nationalcongreß, der zunächst das Aufgebot der 1. Klasse von 90,000 Mann zum Kriegsdienste beschloß, die Wahl eines Königs vor, welche auf Empfehlung der Höfe von Frankreich u. England auf den Prinzen Leopold von Sachsen-Koburg-Gotha fiel, ungeachtet sich der Klerus fast einstimmig gegen die Wahl eines protestantischen Fürsten erhob. Prinz Leopold gab am 26. Juni eine zusagende Antwort, doch nur unter der Bedingung, daß die Londoner Conferenz die Anerkennung der europäischen Großmächte ihm zusichere. Am 26. Juni erließ die Londoner Conferenz das unter dem Namen der 18 Artikel bekannte Ultimatum, welches außer den früheren Grenzbestimmungen noch Separatunterhandlungen über Luxemburg, Maastricht, die freie Rheinschifffahrt für B. u. die Schuldentheilung anordnete u. bestimmte, daß Antwerpen bis auf Weiteres bloß ein Handelshafen sein sollte. Endlich wurde am 9. Juli dieses Ultimatum von dem Belgischen Congreß angenommen, worauf König Leopold am 13. Juli aus London nach B. abreiste.

VII. Belgien als eigenes Königreich, seit 1831 bis auf die neueste Zeit. Nachdem der neue König am 21. Juli in Brüssel die inzwischen zum Abschluß gebrachte Verfassung beschworen u. sein Ministerium gebildet hatte, berief er den Senat u. die Repräsentantenkammer auf den 8. September nach Brüssel. Holland hatte indessen, trotz der Entscheidung der Conferenz, seine Ansprüche auf B. nicht aufgegeben. Während König Leopold auf einer Reise durch die Provinzen begriffen war, kündigte der Prinz von Oranien, der Chef der holländischen Armee, den Waffenstillstand auf u. rückte Anfangs August 1831 ins Limburgische ein (zehntägiger Feldzug), errang bei Hasselt u. Löwen mehrere Erfolge u. war eben im Begriffe, gegen Brüssel vorzurücken, als England u. Frankreich sich ins Mittel schlugen, ersteres diplomatisch, letzteres mit 40,000 Mann unter Marschall Gérard, die gegen Holland anrückten. Am 12. August kam ein Waffenstillstand zu Stande, infolge dessen die Holländer den Rückmarsch antraten. Am 6. October 1831 erließ die Londoner Conferenz ein zweites Ultimatum in 24 Artikeln, welches von Luxemburg u. Limburg einen Theil zu Belgien schlug, diesem aber eine jährliche Zinszahlung von 8,400,000 fl. für seinen Antheil an der holländischen Staatsschuld aufgab. Die belgische Repräsentantenkammer nahm das Ultimatum an, worauf am 15. October König Leopold von der Conferenz förmlich anerkannt wurde. Als aber Holland sich nicht zur Erfüllung der in dem Londoner Ultimatum festgesetzten Ordnungen, namentlich nicht zur Öffnung der Schelde verstehen wollte, kam es ungeachtet der Protestation Rußlands, Österreichs u. Preußens vermöge eines Vertrages zwischen England u. Frankreich am 22. October zur Belagerung u. Capitulation der Citadelle von Antwerpen (s. d.) durch 43,000 Mann Franzosen unter Marschall Gérard u. zu einer mehr nominellen als wirklichen Blokade der

holländischen Küste durch englische Schiffe im Spätherbste 1832. Nach der Einnahme von Antwerpen kehrten die Franzosen nach Frankreich zurück. Endlich kam am 21. Mai 1833 zwischen England, Frankreich u. Holland ein Präliminarvertrag zu Stande, durch welchen die Zwangsmaßregeln gegen Holland aufgehoben, B. für neutral u. die Schelde für geöffnet erklärt, alle anderen Punkte aber in Frage gelassen wurden. Die Grenzen Hollands gegen B. blieben indeß gesperrt, u. die directe Correspondenz wurde erst 1835 wieder gestattet. Zur weiteren Scheidung der beiden Staaten trug die Einführung des französischen Münzfußes in B. bei. Bei dem Wiederzusammentritte der Kammern, Mitte 1833, gewann die Friedenspartei die Oberhand. Im April 1834 trat an die Stelle des bisherigen doctrinären Ministeriums ein aus Liberalen u. Katholiken gemischtes Cabinet unter de Theux u. Muelenaere, u. das Land erfreute sich bis Ende 1837 einer für den Aufschwung des Handels u. Verkehres segensreichen Ruhe. Indessen war es in Betreff der streitigen Punkte in der Finanz- u. Gebietstheilungsfrage mit Holland noch immer beim Alten geblieben. Erst Anfangs 1838 schien der König der Niederlande geneigt, den Frieden mit B. definitiv abzuschließen u. die 24 Artikel (s. oben) anzunehmen. Aber die Regierung B-s erhob Schwierigkeiten nicht nur über die jährliche Zinszahlung von 8,400,000 holl. Gulden u. die Nachzahlung dieses Betrages auf die ganze Zeit der Losreißung, also auf 7 Jahre, sondern auch über die Abtretung eines Theils von Luxemburg u. Limburg, worin sie durch die ausgesprochenen Wünsche dieser Landestheile u. der Kammern unterstützt wurde. Der König schritt zu Kriegsrüstungen u. reiste nach Paris, um Ludwig Philipp für B. zu gewinnen. Inzwischen erfolgte eine neue Erklärung der Londoner Conferenz (6. December 1838), die auf Erfüllung der 24 Artikel drang, am 22. Januar 1839 ein nochmaliges definitives Protokoll derselben, welches, von allen Großmächten unterzeichnet, auf der Gebietsabtretung bestand u. nur in den Finanzen etwas änderte u. den Nichtbeitretenden mit Zwangsmaßregeln bedrohte. Dies erregte das Kriegsgeschrei von Neuem, die Rüstungen wurden fortgesetzt u. der ehemalige polnische General Skrzynecki als belgischer Divisionsgeneral angestellt. Dieser aber wurde, da Preußen, welches erst vor Kurzem den diplomatischen Verkehr mit B. wieder angeknüpft hatte, u. Österreich dagegen energisch protestirten u. am 6. Febr. ihre Gesandten abriefen, mit einer Pension wieder entlassen. Die Kammern ermächtigten den König, den Vertrag abzuschließen, u. am 19. April 1839 erfolgte der förmliche Friedensschluß zwischen Holland u. B., dem die Großmächte u. der Deutsche Bund beitraten. Es blieb bei den 24 Artikeln, u. dabei wurden für B. günstigere Bestimmungen über die Scheldeschifffahrt u. den Scheldezoll getroffen u. die von B. an Holland für die gemeinschaftliche Staatsschuld jährlich zu zahlende Rente auf 5 Mill. Gulden festgesetzt. In dem nun folgenden Zeitraume beobachtete B. eine strenge Neutralität in den Streitigkeiten u. politischen Stürmen, von denen die europäischen Staaten betroffen wurden. Die Regierung vermochte daher ihre ganze Aufmerksamkeit auf die inneren Angelegenheiten zu wenden. Infolge dessen hob sich die Industrie u. der Nationalwohlstand von Jahr zu Jahr; Berg- u. Ackerbau, Handel u. Schifffahrt entwickelten sich in verhältnißmäßig kurzer Zeit zur höchsten Blüthe. Zugleich aber begann eine Periode innerer Kämpfe zwischen den beiden sich schroff gegenübertretenden Parteien, den Liberalen u. Katholiken. Anfangs war auf Seiten der Letzteren das politische Übergewicht, u. das Ministerium de Theux folgten ihren Tendenzen. Dem Andrängen der Liberalen, welche die Erledigung verschiedener materieller Fragen u. eine Reform des Wahlmodus verlangten, erlag das Ministerium im März 1840, u. das liberale Ministerium Lebeau u. Rogier trat an dessen Stelle, erließ ein neues Amnestiegesetz u. negociirte ein Anlehen von 90 Mill. Fcs., theils um die Schulden zu decken, theils zu industriellen Unternehmen, besonders Eisenbahnen, konnte sich aber infolge der Schwierigkeiten, welche ihm von Seiten der klerikalen Partei bereitet wurden, nur bis zum April 1841 halten, worauf Nothomb die oberste Leitung der Geschäfte übernahm. Während dieser aber in der Hoffnung, eine Versöhnung der streitenden Parteien ins Leben rufen zu können, mit beiden Parteien zu gehen suchte, entfremdete er sich beide. Dabei vermochte er dem übergroßen Einflusse seiner klerikal gesinnten Collegen u. deren ultramontanen Bestrebungen nicht die Wage zu halten. Seit Vervollständigung des großen, über ganz B. ausgebreiteten Eisenbahnnetzes erfolgte ein immer engeres Anschließen B-s an Deutschland u. an den Deutschen Zollverein, woraus endlich der Handelsvertrag vom 1. Sept. 1844 hervorging. Anfangs Nov. 1841 fand ein Revolutionsversuch statt, der von den Orangisten angestellt war; man verhaftete viele Verdächtige, u. A. die Generäle van der Smissen (der jedoch entfloh), van der Meeren, Lecharlier, fand Waffenvorräthe, selbst Kanonen vor, doch ward alles schnell unterdrückt. Bei Weitem tiefere Bedeutung hatte eine auf nationaler Basis ruhende Bewegung, die Bestrebungen der Bewohner Flanderns, ihrer Sprache, dem Flämischen, gegenüber dem Französischen, die ursprüngliche Geltung zu verschaffen, zu welchem Ende am 11. Febr. 1844 zu Brüssel ein flämisches Verbindungsfest aller Städte der Provinzen Antwerpen, Brabant, Flandern u. Limburg stattfand. Die Stellung Nothombs wurde inzwischen immer unhaltbarer, namentlich seit die liberale Partei durch die Wahlen von 1843 neuen Zuwachs erhalten hatte. Im Juli 1845, wo die Wahlen abermals zu Gunsten der Liberalen ausfielen, trat er ab, u. an seine Stelle kam der liberale van de Weyer; dieser jedoch zerfiel bei der Unterrichtsfrage mit seinen klerikalen Amtsgenossen, welche die Prärogative der Civilgewalt nicht anerkennen wollten, worauf er bereits im April 1846 wieder abtrat. Ihn ersetzte das entschieden katholische Ministerium de Theux. Die Liberalen schlossen sich seitdem enger an einander u. errangen bei den Wahlen im Sommer 1847 einen so entschiedenen Sieg, daß der König an Stelle des katholischen ein ganz liberales Ministerium mit

Rogier an der Spitze berief. Die unmittelbare Folge dieses Ministerwechsels war, daß B., obgleich noch 1847 infolge einer durch eine schlechte Ernte erzeugten Theuerung von zahlreichen Tumulten, wie in Brüssel, Tournay, Brügge, Antwerpen, Gent ꝛc., heimgesucht, dennoch von der politischen Bewegung des Jahres 1848 nicht berührt wurde, ausgenommen durch einen lächerlichen Einfallsversuch französischer Arbeiter, der leicht vereitelt wurde. Der glückliche Erfolg des Ministeriums Rogier, in der stürmischen Zeit dem Lande die Ruhe zu erhalten, so daß Handel u. Industrie ungestört sich entwickeln konnten, befestigte dessen Stellung. Kräftige Unterstützung gewährte der Regierung erst die nach dem neuen Wahlgesetze zusammenberufene u. im Juli 1848 eröffnete Kammer, von welcher die klerikale Partei kaum noch ein Drittel für sich hatte. Die Gunst der niederen Volksklassen erwarb sich das Ministerium durch unausgesetzte Sorge für das Wohl derselben. Unter großen parlamentarischen Stürmen kam 1849 das fortschrittliche Gesetz über den höheren Unterricht trotz des heftigen Widerspruchs der Klerikalen, zu Stande. Am 5. Mai 1850 wurde ein Gesetz wegen Errichtung der Nationalbank erlassen, welche der Regierung zur Stütze bei Finanzangelegenheiten dient. Um gegen alle Eventualitäten seitens der gegen B. höchst unfreundlich gesinnten französischen Regierung gesichert zu sein, ergriff die Regierung 1852 Vorsichtsmaßregeln, indem sie die Bildung eines verschanzten Lagers bei Antwerpen anordnete. Um eine directe, unter allen Umständen gesicherte, von der französischen Controle freie Telegraphenverbindung zwischen London, Ostende, Brüssel, Berlin u. Wien zu haben, wurde am 29. Febr. zur Herstellung eines unterseeischen Telegraphen zwischen London u. Ostende geschritten. Zur Deckung der außerordentlichen Militärbedürfnisse bewilligte die Kammer 4,700,000 Fr., darunter 435,000 Fr. für neue Befestigungen bei Antwerpen. Am 27. Sept. traten die im Geiste des gemäßigten Liberalismus neu gewählten Kammern zusammen, aber nur um den Rücktritt des Ministeriums Rogier zu vernehmen, welches 5 Jahre lang der Verwaltung vorgestanden hatte, worauf der Landtag bis zum 26. Nov. sich vertagte. Am 9. Octbr. war das neue Ministerium gebildet, an dessen Spitze de Brouckère als Minister des Auswärtigen trat u. dessen Glieder sämmtlich im Rufe unzweideutiger Liberalen, aber gemäßigter Gesinnung standen u. eine Wiederannäherung an Frankreich bewerkstelligten, mit dem 1853 der frühere Handelsvertrag vorläufig erneuert wurde, bis im Jan. 1854 der neue belgisch-französische Handelsvertrag abgeschlossen war, ohne jedoch irgendwelche Begünstigung für B-s Handel zu bringen. Bei der Eröffnung der Kammern am 7. Novbr. 1854 rechtfertigte die Regierung die kurz vorher erfolgte Ausweisung des französischen Obersten Charras damit, daß dieselbe wegen des Gewichtes, welches die franz. Regierung darauf gelegt habe, im Interesse des Landes geboten gewesen sei. Am 2. März 1855 reichte das gesammte Ministerium wegen der verletzenden Weise, wie einige Regierungsvorlagen von der Kammer behandelt worden waren, seine Entlassung ein u. wurde am 29. März durch eine der conservativen u. zum Theil der klerikalen Partei angehörende Combination ersetzt, worin Graf Vilain XIIII. Minister des Aeußern u. de Decker Minister des Innern wurden. Ihr Programm war: Verständigung im Innern, Erhaltung eines freundlichen Vernehmens nach außen u. Aufrechthaltung der Neutralität, in materieller Beziehung Herbeiführung der Handelsfreiheit. Im Orientalischen Kriege war die große Mehrheit der Belgier, die kathol. Geistlichkeit u. die Reichen voran, entschieden den sogenannten Westmächten abgeneigt, die französisch Gesinnten (Fransquillons) ganz unbedeutend an Zahl u. Einfluß. Seit Anfang Juli 1855 erschien daher auch in Brüssel zur Aufklärung über russische Verhältnisse u. zur Berichtigung thatsächlicher Irrthümer über Rußland das Tageblatt Le Nord, obwol alle Nicht-Belgier, die zum Redactionspersonal gehörten, ausgewiesen wurden. Aber Frankreich u. England hatten ebenfalls ihre Agenten, welche in dem neutralen B. unter der Hand diplomatische Bestrebungen verfolgten, so daß es als deren Sammelplatz eine gewisse Wichtigkeit erlangte. Die Wahlen zur Ergänzung der Hälfte der Mitglieder der Zweiten Kammer im Sommer 1856 fielen zum Vortheil der Regierungspartei aus, eine Folge der Zersetzung u. Umwandlung der beiden ursprünglichen politischen Parteien, der sogenannten liberalen u. der katholischen. Die erstere hatte sich in Radicale, eigentliche Liberale, u. gemäßigte Liberale gespalten, u. die katholische Partei durch Vereinigung mit gemäßigten Liberalen die neue conservative Partei gebildet, welche infolge dieser Wahlen eine Mehrheit von drei Fünfteln in der Zweiten Kammer hatte u. in der Folge mit dem Namen Doctrinairs bezeichnet wurde. Die Kammern von 1856—57 brachten heftige Kämpfe zwischen den beiden politischen Parteien, welche öffentliche Unruhen zur Folge hatten. Als das Ministerium ein Gesetz über Schenkungen unter Lebenden od. durch letzten Willen zu Gunsten von Hospitien, von Armen- od. von gemeinnützigen Anstalten vorlegte, wonach die Stifter solcher Anstalten über deren Verwaltung frei sollten verfügen dürfen, fürchtete die liberale Partei, daß auf diesem Wege die Verwaltung namentlich neuer Stiftungen ausschließlich der Geistlichkeit in die Hände fallen würde. Je fester das Ministerium u. die parlamentarische Mehrheit auf dem Entwurfe beharrte, desto mehr stieg die Aufregung innerhalb u. außerhalb der Kammern, bis endlich am 27. u. 28. Mai eine erbitterte Menge in Straßenaufläufen in Brüssel u. anderen Orten durch Verhöhnung mißliebiger Abgeordneter u. Geistlicher u. selbst durch Mißhandlungen von Mönchen Störungen der öffentliche Ruhe verursachte. Die Bürgergarde wurde aufgeboten; die Gerichte verfolgten u. bestraften die Schuldigen. Der König erklärte zugleich, daß er einem Gesetze seine Zustimmung versagt haben würde, welches die unheilvollen Wirkungen hätte haben können, die man befürchtete; überdies waren aus den bedeutendsten Plätzen an Leopold Adressen gerichtet worden, in denen er dringend gebeten wurde, dem Gesetzentwurfe seine Zustimmung zu

versagen. Die Gutachten, welche er über das betreffende Gesetz von den französischen Staatsmännern Guizot u. Thiers auf sein Verlangen erhielt, waren verschieden ausgefallen, indem Guizot den Gesetzentwurf principiell vertheidigte, während Thiers im entgegengesetzten Sinne advisirte. Die Agitation nahm fortwährend zu; die Minister selbst, welche zuerst den festen Entschluß kundgegeben hatten, ihr Programm durchzuführen, baten unter diesen Umständen am 30. October den König um ihre Entlassung, worauf unter Rogiers Leitung die liberalen Minister von 1847 u. 1850 an ihre Stelle traten, deren erste That die Auflösung der Kammer war.

Ende August 1859 kam König Leopold mit dem Prinz-Regenten von Preußen in Ostende u. bald darauf mit Napoleon III. in Biarritz zusammen. Am 26. Sept. wurde das zu Ehren des ersten Congresses u. der Verfassung errichtete Denkmal feierlich eingeweiht. Während die französische chauvinistische Presse wieder offen mit Annexion drohte, empfing der König bei seiner Reise durch das Land die unzweideutigsten Sympathien. Auch das Einvernehmen mit Holland wurde ein besseres. Im Oct. 1858 hatte der Graf von Flandern den holländischen König auf seinem Schlosse Loo besucht, u. jetzt kamen beide Könige in Wiesbaden persönlich zusammen, u. Wilhelm III. wurde auf der Rückreise in Lüttich von Leopold persönlich begrüßt. Bei dem 1863 zwischen Brasilien u. England ausgebrochenen Conflict wurde Leopold zum Schiedsrichter erwählt u. entschied gegen England. Am 10. Dec. 1865 starb Leopold auf seinem Schlosse Laeken, u. ihm folgte sein Sohn Leopold II. Bei den Wahlen von 1863 erhielten die Klerikalen bedeutenden Zuwachs, so daß der liberale Abg. Orts den Antrag stellte, die für 1866 projectirte Vermehrung der Zahl der Deputirten schon jetzt eintreten zu lassen, was in der Kammer zu sehr stürmischen Scenen führte. Dieselbe wurde aufgelöst, u. die Neuwahlen verschafften der liberalen Partei nur eine Mehrheit von 12 Stimmen. In demselben Jahre kam der Proceß de Buck zur Verhandlung, der die systematische vom Jesuitenorden betriebene Erbschleicherei in ein helles Licht setzte. Maximilian von Österreich, Schwiegersohn Leopolds I., war indessen Kaiser von Mexico geworden, u. die Bildung eines Freicorps, wofür das Kriegsministerium sehr thätig gewesen war, veranlaßte stürmische Debatten; die von der Kammer votirte Tagesordnung sprach zwar das Ministerium von aller Schuld frei, aber die Folge war doch das Duell zwischen dem Kriegsminister Chazal u. dem Abgeordneten de Laet. Die Linke setzte es durch, daß die Regierung die der Sicherheit des Landes gefährlichen Fremden nicht mehr, wie bisher, durch königliches Decret, sondern durch Entscheidung des Ministerrathes des Landes verweisen konnte; auf die nicht-belgischen Redacteure des antibonapartistischen Blattes La Rive gauche wurde Sept. 1865 diese Bestimmung zuerst angewendet. Ferner kam ein Gesetz über Verhütung u. Bestrafung von Betrügereien bei Communal-, Provinzial- u. Kammerwahlen zu Stande. Im Nov. 1865 trat der Justizminister Tesch freiwillig zurück; Bara, der glühendste Feind der Ultramontanen, trat an seine Stelle. Jetzt begann der Kampf mit neuer Erbitterung, u. die ganze Rechte stimmte wie ein Mann gegen das Budget. Die liberale Partei hatte sich indessen in 2 Fractionen gespalten, die eine, die doctrinären Liberalen mit Frère-Orban an der Spitze, die andere von mehr radicaler Richtung; letztere, vereinigt in den sog. Associations liberales, die sich in jeder Stadt bildeten, verlangte hauptsächlich Ausbreitung des Wahlrechtes, Herabsetzung des Census, Abschaffung des dem Klerus günstigen Schulgesetzes von 1842 u. Einschränkung des Militärbudgets. Diese Spaltung wurde in der Folge für die liberale Partei sehr verderblich. Die Ereignisse des Jahres 1866 machten tiefen Eindruck in B., u. es wurde im Dec. eine Commission aus höheren Offizieren u. Mitgliedern der Zweiten Kammer u. des Senats unter dem Vorsitze des Kriegsministers Goethals ernannt, um einen Plan für die Reorganisation des Heeres u. der Landesvertheidigung auszuarbeiten. Der darauf vorgelegte Gesetzentwurf, der aus den Vorschlägen der Commission hervorgegangen war, stieß auf Widerstand, weshalb, da im Laufe von 1867 unter den Ministern selbst Uneinigkeiten entstanden waren, einige der bisherigen Minister, Rogier, Peereboom u. Goethals (Äußeres, Inneres, Krieg) austraten und v. d. Stichelen, Pirmez u. Renard ihre Stellen einnahmen. Da Renard das jährliche Contingent von 13,000 auf 12,000 Mann u. die Dienstzeit von 30 auf 27 Monate herabsetzte, so wurde das Kriegsbudget mit 69 gegen 39 Stimmen angenommen (14. Mai 1868). Einer Veränderung des Schulgesetzes von 1842 versagte Frère-Orban seine Zustimmung; von den Peereboom hatte früher sogar die Schulen für Erwachsene unter die Oberaufsicht des Klerus stellen wollen; sein Nachfolger Pirmez traf die Bestimmung, daß diese Schulen je nach dem Gutdünken der einzelnen Gemeinden unter geistlicher Leitung stehen sollten, oder nicht; ferner kam ein Gesetz zu Stande, wonach den Gemeinden ein gewisser Antheil an der Verwaltung des Kirchenvermögens eingeräumt wurde. Von großer Wichtigkeit sind in diesem Zeitraume die Beziehungen B-s zum Auslande. Die Luxemburger Frage berührte das Land nicht näher, weshalb auch B. auf der Londoner Conferenz nicht vertreten war. Dagegen wurde das Volk durch Gerüchte über Abmachungen zwischen Napoleon u. Bismarck sehr aufgeregt, u. die allgemeine Entrüstung kehrte sich hauptsächlich gegen Preußen. Viel drohender u. gefährlicher war ein Conflict mit Frankreich. Es waren zwischen der Compagnie de l'Est française u. dem Grand-Luxembourg Verhandlungen eröffnet worden, nach welchen letztere an erstere verkauft werden solle. Die Regierung welche sofort die Gefahr begriff, die für die Selbständigkeit B-s entstehen mußte, wenn ein fremder Staat in den Besitz der wichtigsten Bahn käme, brachte bei den Kammern schnell einen Gesetzentwurf ein, der die Abtretung von Eisenbahnconcessionen ohne Erlaubniß der Regierung verbot; das Gesetz wurde angenommen; aber Frankreich drohte mit Repressalien, besonders der Kündigung des Handelsvertrages, während die chauvinistische Presse einen Kriegsfall in dem Austreten B-s sah. Durch die

Reise Frère-Orbans nach Paris kam endlich eine Vereinbarung zu Stande, infolge deren Frankreich einige Begünstigungen im Verkehre erhielt. Das französische Project der Erwerbung der OBahn stand mit dem von Niel ausgearbeiteten Project, im Falle eines Krieges mit Preußen über Luxemburg u. Belgien zu marschiren, in engem Zusammenhange. Die Reise Leopolds II. nach England, der begeisterte Empfang seitens der englischen Bevölkerung, sowie die massenhaften Besuche englischer Riflemen bei belgischen Schützenfesten waren Gegendemonstrationen gegen das Gebahren der französischen Politik. Das wichtigste Ereigniß während der ersten Hälfte von 1870 war die Affaire Langrand-Dumonceau (s. d. Art.), infolge deren der Generalprocurator de Bavary u. der Procurator Baron Hody, beide Klerikale, da Beide die Einleitung einer gerichtlichen Untersuchung verweigert hatten, vom Justizminister ihrer Ämter enthoben wurden. Die Hoffnung, daß bei den bevorstehenden Kammerwahlen die Betrügereien Langrands für die Liberalen günstig wirken sollten, bestätigte sich aber nicht; vielmehr bestand infolge der Ergänzungswahlen vom 14. Juni die Kammer aus 63 Klerikalen u. 61 Liberalen, worauf das bisherige Cabinet, mit Frère-Orban an der Spitze, am 17. seine Entlassung einreichte. Am 25. beauftragte der König den klerikalen Baron d'Anethan mit der Neubildung des Cabinets. Letzterer selbst übernahm Äußeres, Cornesse Justiz, Kervyn de Lettenhove das Innere, Tack die Finanzen, Jacobs öffentliche Arbeiten u. Guillaume Krieg. Durch Decret vom 8. Juli wurden die Kammern aufgelöst, u. bei den Wahlen vom 2. Aug. siegten die Klerikalen hauptsächlich dank dem im liberalen Lager noch fortdauernden Zwiste noch entschiedener, so daß in der Zweiten Kammer 73 Klerikale 51 Liberalen u. im Senat 33 Klerikale 29 Liberalen gegenüberstanden. Beim Ausbruche des Deutsch-Französischen Krieges wurden sofort die nöthigen Vorkehrungen zur Aufrechterhaltung der Neutralität getroffen. Die Armee concentrirte sich in Antwerpen, u. die französische, wie die deutsche Grenze wurden stark besetzt, wozu ein Credit von 15 Mill. Fcs. von den Kammern bewilligt wurde. Obwol man von jeder der kriegführenden Mächte die bündigsten Zusicherungen der Respectirung der belgischen Neutralität erhalten u. England sein Garantieversprechen erneuert hatte, so machten doch die von Bismarck vor dem Ausbruche der Feindseligkeiten gemachten Enthüllungen über die Napoleonischen Anschläge auf die Selbständigkeit B-s ungeheures Aufsehen, brachten aber in der fast durchaus auf französischer Seite stehenden öffentlichen Meinung nicht den geringsten Umschwung hervor, so wenig als dies später der Fall war, wo die Blätter (12. Oct. 1871) das sog. Dossier Lessine veröffentlichten, welches die Napoleonischen Intriguen nur bestätigte. Gegen die aufrichtige u. gewissenhafte Neutralität der Regierung stach das Benehmen der Bevölkerung und der meist von Franzosen geleiteten liberalen Presse sehr grell ab, wogegen ein großer Theil der flämischen Bevölkerung mit seinen Sympathien zu Deutschland hielt. Am 2. Oct. 1870 wurde das Observationsheer wieder entlassen. Am 9. Nov. 1870 legte die Regierung der 2. Kammer einen Gesetzentwurf vor, der den Census für Communalwahlen auf 10 u. für Provinzialwahlen auf 20 Fcs. herabsetzte, während die von den Radicalen verlangte Herabsetzung des Census für die Wahlen zur 2. Kammer u. zum Senat abgelehnt wurde. Indessen fanden infolge der Besetzung Roms zahlreiche klerikale Demonstrationen statt, die größte in Brüssel (2. Febr. 1871), woran sich über 100,000 Menschen betheiligten; eine Collectiveingabe der Bischöfe forderte den König auf, auf diplomatischem Wege Schritte für die Wiederherstellung der päpstlichen Macht zu thun. Das freundschaftliche Verhältniß zu Holland zeigte sich bei der Auslieferung der Gebeine der im Jahre 1830 bei der Vertheidigung der Citadelle von Antwerpen gefallenen holländischen Soldaten. Mit der Ernennung von de Decker, einem bei den Langrandschen Schwindeleien am meisten Gravirten, zum Gouverneur einer Provinz setzte das Ministerium seinem rücksichtslosen Vorgehen die Krone auf. Am 17. Nov. interpellirte Bara die Regierung wegen dieser die Ehre des Landes compromittirenden Ernennung, die Kammer ging mit 66 gegen 44 Stimmen zur Tagesordnung über; Bara forderte darauf am 24. Nov. den Rücktritt aller Minister, die bei den Langrandschen Unternehmungen betheiligt gewesen waren, u. dieses Verlangen wurde in Brüssel durch Volksdemonstrationen sehr nachdrücklich unterstützt, so daß de Decker um seine Entlassung bat. Da die Demonstrationen u. Massenaufläufe stets drohender wurden, ergriff der König selbst die Initiative, forderte die Portefeuilles zurück, u. das Diebsministerium — so war es getauft worden — trat ab. De Theux wurde 7. Dec. mit der Neubildung des Cabinets beauftragt, u. es trat nun ein gemäßigt klerikales Ministerium auf; kein Mitglied desselben hatte sich an Langrandschen Unternehmungen betheiligt; de Theux selbst war Minister ohne Portefeuille, d'Aspremont-Lynden übernahm das Äußere, Malou die Finanzen, Delcourt das Innere, Lantsheere Justiz, Moncheur öffentliche Arbeiten, und Guillaume behielt Krieg. Am 22. u. 29. Dec. wurde das Kriegsbudget in der geforderten Höhe genehmigt. Neue Unruhen entstanden bei dem Aufenthalte des Grafen Chambord in Antwerpen, dem der Gouverneur seine Aufwartung machte. Die zweite Kammer, in der der Minister über letzteren Vorfall interpellirt wurde, ging mit 58 gegen 37 Stimmen zur Tagesordnung über. Am 6. März 1872 wurde die Beibehaltung des belgischen Gesandten beim päpstlichen Stuhl beschlossen (68 St. gegen 12), dagegen fielen im April im Senat beleidigende Ausdrücke gegen den König von Italien. Darüber u. über die weitere Thatsache, daß der belgische Gesandte Solvyns in Florenz blieb, statt der italienischen Regierung nach Rom zu folgen, interpellirt, erklärte der Minister, daß Solvyns die Weisung erhalten habe, nach Rom zu gehen; dagegen wurde die Vorlegung der darüber geführten Correspondenz mit 54 gegen 41 Stimmen verweigert. Solvyns blieb in Florenz u. wurde zur Strafe für seinen Ungehorsam als Gesandter nach London versetzt (13. Nov.). Infolge des neuen Wahlmodus erhielt die klerikale Partei auch bei den Provinzialwahlen (15. Mai)

in verschiedenen Provinzen das Übergewicht. Der klerikale Deputirte Dumortier wurde zum Staatsminister ernannt, u. die Klerikalen verstärkten sich wieder, so daß ihre Majorität jetzt 24 betrug. Dagegen siegte die liberale Partei fast überall in den größeren Städten bei den Communalwahlen (1. Juli); in Brüssel wagten die Klerikalen es nicht einmal, eine eigene Wahlliste aufzustellen, selbst in Mecheln siegten die Liberalen, u. in Antwerpen wurde die klerikale Verwaltung nach neunjähriger Herrschaft gestürzt. Gegen Ende 1872 hatte sich mit dem päpstlichen Stuhl ein Conflict erhoben, da die Curie einen Consul in Antwerpen ernannt hatte, ohne es der belgischen Regierung anzuzeigen. Diese hatte dem Consul schon das Exequatur ertheilt, aber infolge der Vorstellungen Italiens mußte der Consul um Zurücknahme der Exequatur ersuchen. Bei der Organisation des Heeres, die in Angriff genommen werden sollte, sprachen sich alle Fachautoritäten u. besonders der Kriegsminister Guillaume für Einführung der allgemeinen Dienstpflicht aus. Der Klerus stellte als Bedingung seiner Unterstützung für die Durchführung des Projects die Zusage, daß die militärischen Almoseniers wieder eingeführt u. die Soldaten unter Aufsicht u. Führung der Offiziere zur Messe, Beichte u. Communion geführt würden. Guillaume, der die Unvereinbarkeit dieser Forderung mit der belgischen Verfassungsbestimmung, daß der Staat als solcher confessionslos ist, einsah, nahm 22. Nov. 1872 seine Entlassung, u. Thiebault trat an seine Stelle. Einige Tage vorher (11. Nov.) hatte die Generalversammlung der katholischen Vereine, die in Brüssel unter Vorsitz des Generals Robiano tagte, eine Reihe von Beschlüssen gegen die Erhöhung der Militärausgaben u. die Einführung der allgemeinen Dienstpflicht gefaßt. Die Regierung erklärte am 21. Dec., daß sie von der Einführung der allgemeinen Dienstpflicht überhaupt abgesehen habe. Infolge des von der Regierung vollzogenen Ankaufes der Grand-Luxemburg-Eisenbahn, soweit die Bahn auf belgischem Gebiete lag, welcher Kauf trotz scandalöser Enthüllungen von der Zweiten Kammer (13—15. Jan. 1873) genehmigt wurde, mußte eine Anleihe von 240 Mill. Fcs. contrahirt werden. Ein großer Sturm erhob sich in der Kammer, als der Kriegsminister für sein Budget um einen Mehrcredit von 3½ Mill. Fcs. anfragte, wobei Malou die Cabinetsfrage stellte; die Mehrforderung wurde deshalb (3. Aug.) mit 54 gegen 37 Stimmen genehmigt. Der flämische Sprachenkampf trat jetzt wieder einmal in den Vordergrund. Die Kammer genehmigte am 26. Juli einen Gesetzentwurf, nach welchem der Gebrauch der flämischen Sprache unter gewissen Umständen vor Gericht gestattet wurde. Während Langrand schon im vorigen Jahre in contumaciam zu zehn Jahren Zuchthausstrafe verurtheilt worden war, wurden sämmtliche Administratoren seiner Bank vor das Zuchtpolizeigericht verwiesen (15. Aug.), aber meist freigesprochen. Wie in Frankreich, organisirte der Klerus großartige Wallfahrten. Im September und October wurde in Brüssel ein internationales Institut für Völkerrecht gegründet. Eine große Aufregung im Volke trat zu Tage, als sich zu Anfang des Jahres 1874 das Gerücht verbreitete, Preußen habe sich bei der belgischen Regierung ebenso wie bei der französischen über den unflätigen Ton der belgischen klerikalen Presse beklagt; der Abg. Bergé interpellirte den Minister des Äußern darüber, u. dieser erklärte, daß sich die ganze Sache auf Vorstellungen reducire, welche das Ministerium aus freien Stücken der Presse, an deren Patriotismus man appellirt, gemacht habe, womit der Fall erledigt war. Ähnliches wiederholte sich im Frühjahre 1875 aus Anlaß einer deutschen Note an die Regierung B-s, weil man einem von dort aus beabsichtigten Attentat auf den Fürsten Bismarck auf die Spur gekommen war. Man wollte anfangs darin vielfach Verletzung der belgischen Neutralität sehen, aber die Sache hatte keine weiteren Folgen, ja, die belgische Regierung zeigte sich schließlich durchaus willfährig den deutschen Forderungen gegenüber (Ende Mai 1875). Von den Wühlereien der Internationale blieb B. gleichfalls nicht verschont; 1869 fanden bedeutende Unruhen in den Kohlendistricten statt, die theilweise durch Waffengewalt unterdrückt werden mußten; den nach B. geflohenen Mitgliedern der Commune wollte man zuerst das Asylrecht versagen, man hat aber nichts von Auslieferungen gehört. Vor den Pariser Kriegsgerichten standen 150 der Theilnahme an der Commune beschuldigte Belgier. Die Conferenz zur Regelung des Kriegsrechtes trat im Jahre 1874 in Brüssel unter dem Vorsitze des russischen Generals Jomini zusammen, trennte sich jedoch, ohne zu einem definitiven Resultat gekommen zu sein.

König Leopold II. erfreut sich derselben Popularität, wie sein Vater. Er ist ein persönlicher Gegner der Todesstrafe u. hat noch kein Todesurtheil unterzeichnet. Der präsumtive Thronerbe ist Balduin (geb. 3. Juni 1869), Sohn des Grafen von Flandern, des Bruders von Leopold II.

Die Literatur zur Geschichte B-s ist so eng mit der über die Vereinigten Niederlande ꝛc. verbunden, daß wir bis zu der Trennung B-s auf die dort zu gebende Literatur verweisen müssen u. hier nur für die frühere Geschichte erwähnen: Collection de chroniques Belges inédites, publiée par ordre du Gouvernement et par les soins de la Commission royale d'histoire, Brüssel 1836—39, 4 Bde.; J. F. Willems, Belgisch Museum voor de nederduitsche taelen letterkunde en de geschiedenis des vaderlands, Gent 1837—40, 4 Thle.; Darstellung der Ursachen u. Begebenheiten der belgischen Revolution, Stuttg. 1830; La Belgique et l'Europe, ou précis des événements, arrivés dans le royaume des Pays-Bas, pendant la période de 1815—31, Amst. 1832; Noch ein Wort über die Belgisch-Holländische Frage, Hamb. 1832; Nothomb, Historisch-diplomatische Darstellung der völkerrechtlichen Begründung des Königreichs B., nach dem Französischen von A. Michaelis, Stuttg. 1836; W. A. Arendt, Belgische Zustände, Mainz 1837; Kuranda, B. seit seiner Revolution, Lpz. 1846; Th. Juste, Léopold I., roi des Belges; ders., Histoire de la Belgique depuis les temps primitifs jusqu'à la fin du règne de Léopold I., Gent 1868; Ders., Histoire de la fondation de la monarchie belge, Gent

1850, 2 Bde.; Derf., La révolution belge de 1830 etc., Gent 1872, 2 Bde; derselbe Verfasser hat außerdem noch in einer Reihe von Werken die Geschichte B-s im 17. u. 18. Jahrh. behandelt; Moke, Histoire de la Belgique, 5. A., Gent 1868.
(Gesch.) Wenzelburger.*

Belgiojōso, kleine Stadt im District und der italien. Provinz Pavia; Schloß, Stammhaus der Fürsten Barbian u. B.; Viehzucht u. Käsebereitung; 4469 Ew.

Belgiojōso, Fürsten von Barbian-B.; s. u. Barbian.

Belgiojōso, Christina, Fürstin v. B., italienische Patriotin u. Schriftstellerin, Tochter des Marquis Hieronymus Isidorus v. Trivulzio, geb. 28. Juni 1808 u. 1824 mit dem Fürsten Emil v. Barbian-B. (geb. 14. Mai 1800) zu Mailand vermählt. Nach der Julirevolution nahm sie einige Jahre ihren Wohnsitz in Paris, wo ihr Haus der Sammelplatz gebildeter Frauen, geistreicher Männer, wissenschaftlicher Celebritäten, Staatsmänner u. hoher Militärs wurde. Sie gründete hier um 1843 die Gazetta Italiana u. den Ausonio, eine Wochenschrift, u. schrieb für den Constitutionnel u. die Démocratie pacifique politische Beiträge; außerdem: Essai sur la formation du dogme catholique u. eine Übersetzung von Vicos Scienza nuova. Politische Flüchtlinge, welche das J. 1821 aus Italien vertrieben hatte, fanden an ihr eine Unterstützerin, u. ihr feuriges Interesse an Italiens Freiheit u. Selbständigkeit fand an den Vorgängen 1846 u. 1847 den lebhaftesten Widerhall. Nach dem Ausbruche der Bewegung in Mailand (März 1848) betheiligte sie sich durch die Errichtung eines Freicorps an derselben, nach der Unterdrückung durch die Österreicher suchte sie durch ihren Einfluß in Paris u. Turin für sie zu wirken. Anfangs 1849 begab sie sich nach Rom u. ging nach der Capitulation dieser Stadt an die Franzosen u. nachdem ihre Besitzungen in Italien mit Beschlag belegt worden waren, über Athen nach Constantinopel. Von hier aus besuchte sie Jerusalem u. Damascus u. lebte hierauf in dürftigen Verhältnissen zu Tscherkiesch (dem alten Antoniopolis) in Kleinasien. Auf mehrseitige Verwendung ward im November 1855 die Beschlagnahme ihrer Güter aufgehoben, u. im Mai 1856 kehrte sie begnadigt in ihr Vaterland zurück, von wo sie nach Paris übersiedelte, u. 1859 ging sie wieder nach Italien, an dessen Einigung sie den regsten Antheil nahm. B. starb 5. Juli 1871 in Mailand. Von ihren Schriften sind zu erwähnen: Emina (Récits turco-asiatiques), 2 Bde., Paris 1856; Asie mineure et Syrie, 2 Bde., Paris 1858.

Belgium (a. Geogr.), Theil von Belgica, wo die Bellovacer, Ambianer, Atrebater, Velliocasser, Aulerker und Caleter wohnten; die Gegend des jetzigen Beauvais, Artois u. Amiens.

Belgius oder Bolgius, einer der Anführer, der gegen d. J. 280 v. Chr. Pannonien, Thrakien u. Makedonien verheerenden Kelten; besetzte letzteres Land, nachdem Ptolemäos Keraunos geschlagen u. getödtet worden war, 280 v. Chr., wurde aber von dem Makedonier Sosthenes besiegt u. getödtet.

Belgorod, s. u. Bjelgorod.

Belgrad, 1) Kreis des Fürstenthums Serbien; bedeckt einen Flächenraum v. 1707 □km (31 □Ml) u. ist getheilt in die 5 Bezirke: Grotzka, Kolubara, Kosmaj, Possawina u. Wratscher. Er hat in 1 Stadt (Belgrad), 1 Flecken (Grotzka) u. 120 Dörfern 88,970 Ew. (1866); 2 Klöster, 33 Kirchen u. 41 Elementarschulen (ohne B.). Das Land ist hügelig; größere Gebirge sind Awala u. Kosmaj. Die Einw. leben von Ackerbau, welcher sich verhältnißmäßig gut lohnt. 2) (Serb. Beograd, griechisch Weißenburg, ungar. Nandor-Fejerwár, türk. Darol Dschichad, lat. Alba graeca od. Jauris) Hauptstadt des Fürstenthums Serbien u. wichtige Festung; liegt am Einfluß der Save in die Donau, gegenüber Semlin; Residenz des Fürsten von Serbien, Sitz der höchsten Landesbehörden u. eines griechisch-serbischen Erzbischof-Metropoliten; Rußland, Oesterreich, Ungarn, Frankreich, England u. Italien haben hier ihre diplomatischen Agenten, Deutschland, Griechenland u. Rumänien ihre General-Consulate; Hochschule mit einer juristischen, philosophischen und technischen Facultät, Gymnasium, theologische Lehranstalt und Seminar, Kriegsakademie, zwei Untergymnasien, Oberrealschule, höhere Mädchenschule, 1 deutsche Bürgerschule, 7 Elementarschulen für Knaben und 8 für Mädchen; 3 serbische Kirchen in der Stadt, 1 in Topschieder, 1 in der Festung u. 1 Kapelle in dem erzbischöflichen Palais, 1 evang. Kirche, 1 Synagoge u. 1 kath. Kapelle im österr.-ung. Gesandtschaftsgebäude; Nationalbibliothek u. Museum (1832 gegründet), eine Gelehrtengesellschaft (seit 1842) u. die Gesellschaft der serbischen Ärzte. Von den öffentlichen Gebäuden sind die hervorragendsten: die Hochschule, das Theater, das Fürstenpalais, das Gebäude der Ministerien der auswärtigen u. inneren Angelegenheiten, Militärhospital, das Stadt-Krankenhaus u. einige Privathäuser. Die obere Festung liegt in der Mitte des Ganzen, auf hohem Felsen, der als Endpunkt des vom Awalagebirge absteigenden Gebirgszuges zu betrachten ist; sie ist mit Mauern u. dreifachen Gräben umgeben, beherrscht die Stadt u. die Donau u. hat von der Stadtseite nur einen Eingang. Die untere Festung umgibt die obere im O., N., W. u. hat zwei Thore. Die Lage in der Gabel, welche jene beiden an dieser Stelle sehr breiten Flüsse bilden, macht die Festung strategisch wichtig u. ziemlich fest, doch für die Belagerung mit den neuen Artilleriewaffen unhaltbar, da sie von den naheliegenden Anhöhen beherrscht wird. Außer dem Commandanturgebäude ist in der oberen Festung ein Arsenal u. eine Moschee, die zur Zeit als Militärspital dient. Die Kasematten sind zu Gefängnissen eingerichtet. In der unteren Festung sind Kasernen, Magazine u. Werkstätten. Von der Festung durch einen breiten Rayon, den Kalimeydan, der nach der Räumung der Festung durch die Türken in einen schönen Park umgewandelt wurde, getrennt, breitet sich im SO. u. W. die Stadt B. aus. Sie hat zwei schöne Anlagen, die Häuser sind mit wenigen Ausnahmen nur ebenerdig u. in den äußeren Stadttheilen mit großen Gärten umgeben. Nach der Vertreibung der Türken wurde die Türkenstadt

(Dortschol) demolirt u. eine zweckmäßige Straßenregulirung durchgeführt; aber die Schanzen und Stadtthore wurden niedergerissen u. das Terrain geebnet. Die Moscheen stehen mit vermauerten Eingängen da u. sind im Verfalle begriffen, mit Ausnahme einer einzigen, in welcher ein von der serbischen Regierung besoldeter türkischer Priester den Gottesdienst für die wenigen noch in B. weilenden oder zugereisten Türken verrichtet. Die Stadt hat ein schlechtes Pflaster, und viele Straßen haben noch gar keines; die Straßenbeleuchtung ist äußerst kümmerlich, die Kanalisation schlecht u. das Trinkwasser mangelhaft, daher auch starke Sterblichkeit. In B. lebten 1866 25,178 Ew., darunter 1915 Deutsche, Ende 1872 26,674. Die Einw. bestehen zum großen Theil aus Kauf- u. Wirthsleuten, einer verhältnißmäßig großen Zahl von Beamten u. kleinen Handwerkern, die nur für den Ortsbedarf arbeiten; von einer Fabrikindustrie ist nichts vorhanden. Die Stadt als Handelsplatz ist sehr wichtig, da sie den Waarenverkehr zwischen Österreich-Ungarn u. der Türkei größtentheils vermittelt. Der Transithandel Österreichs mit der Türkei u. umgekehrt geht ausschließlich über B. u. beträgt bei 8 Mill. Fcs. jährlich. Den Aufschwung des Handels unterstützen ein Bankinstitut u. eine Creditanstalt. Die Österr. Donau-Dampfschifffahrts-Gesellschaft u. die Staats-Eisenbahn-Gesellschaft haben hier ihre Agenturen, welche den Verkehr längs der serbischen Flußufer und mit Österreich-Ungarn vermitteln; doch ist die Stadt von Eisenbahnen noch nicht berührt. B. hat eine selbständige Polizeiverwaltung und wird in 6 Stadtviertel getheilt, welche von Polizeichefs verwaltet werden; die Gemeindeangelegenheiten verwaltet ein Bürgermeister, aus der freien Wahl der Bürger hervorgegangen, mit einem Stadtrathe u. Gemeindeausschusse, der ebenso von u. aus der Bürgerschaft gewählt wird.

B. steht auf der Stelle des alten Singidunum; es gehörte zu Ober-Mösien u. war das Standquartier der römischen Legio IV. Flavia Felix. Es wurde im 5. Jahrh. von den Hunnen u. OGothen, 1073 von dem Ungarnkönig Salomon eingenommen, kam später wieder an die Byzantiner u. wurde im 12. Jahrh. von dem Kaiser Emanuel Komnenos befestigt. Im 14. Jahrh. kam die Stadt in Besitz der Serben; diese stellten sie 1342 als Castell wieder her u. traten sie 1425 an Siegmund von Ungarn ab, welcher die Werke besser befestigen ließ. 1440 wurde B. vergebens von Murad II. 7 Monate lang belagert u. dieser von den Ungarn, Böhmen u. Deutschen geschlagen, dabei blieben 17,000 Türken am Platze. 1441 erneuerten die Türken die Belagerung, wurden jedoch abermals von Johann Hunyady geschlagen; 1456 wieder durch 150,000 Türken unter Mohammed II. belagert, entsetzten Hunyady u. Capistrano die Stadt u. erfochten dort einen großen Sieg; auch im J. 1493 versuchten die Türken B. zu nehmen. Erst 29. Aug. 1521 wurde B. von Soliman II. durch Capitulation erobert u. die auf 400 M. geschmolzene Besatzung treulos ermordet; 6. September 1688 wurde B. von 60,000 Mann unter dem Kurfürsten Maximilian Emanuel von Bayern erstürmt u. fast die ganze Besatzung niedergemacht, doch auch die Erstürmer hatten schwere Verluste erlitten; schon am 1. Oct. 1690 ging es durch den Großvezier Mustapha Köprili durch Sturm wieder verloren; 1692 ließ es der Großvezier Hadschi Ali besser befestigen; 1693 wurde B. wieder hart von den Österreichern unter dem Herzog von Croy belagert, aber nicht genommen; 1698 verbrannten 150 Magazine hier mit allen Vorräthen an Mehl, Korn, Gerste, Zwieback. Am 16. Juli 1717 setzte Prinz Eugen mit 100,000 Mann über die Donau, zog um die ganze Stadt Belagerungswälle u. begann am 22. Juli mit der Beschießung der Stadt, welche von 29,000 Mann mit 500 Geschützen vertheidigt wurde. Zugleich griff er den 150,000 Mann starken Großvezier Köprili, welcher ihn durch eine Circumvallationslinie einschloß, mit 40,000 M., während 20,000 M. vor der Festung blieben, in der Nacht vom 16.—17. Aug. an, sprengte die feindlichen Linien nach hartem Gefechte u. schlug die Türken gänzlich. B. ergab sich mit 20,000 M. am 18. Aug. u. verblieb im Passarowitzer Frieden (1718) den Österreichern. Als im J. 1737 der Krieg zwischen Österreich u. der Türkei von Neuem ausbrach, kamen die Türken nach manchen harten Kämpfen u. nachdem die Österreicher am 23. Juli 1739 bei Grotzka durch die Unentschlossenheit des Feldmarschalls Wallis geschlagen, am 25. Juli vor B. an u. bestürmten die Festung, aber vergebens; erst durch den am 18. Sept. 1739 abgeschlossenen Frieden von B. wurde B. nebst Schabacz, Orsowa u. den von Österreich occupirten Theilen von Serbien u. Bosnien an die Türken abgetreten. Die neuen, von den Österreichern ausgeführten Befestigungen B-s wurden zuvor gesprengt. Neipperg u. Wallis wurden wegen des B-r Friedens verhaftet u., so lange Karl VI. lebte, gefangen gehalten. 1755 erregten die Janitschaaren hier einen Aufstand, infolge dessen der Statthalter Achmed Köprili Pascha floh; den 2. Dec. 1787 mißlang ein Überfall durch 4 ungarische Regimenter auf der Wasserseite; am 12. Sept. 1789 überschritt Gen. Laudon die Sawe mit 80,000 Mann u. begann mit der Belagerung; am 30. Sept. wurde die Stadt mit Sturm genommen, u. nach einem furchtbaren Bombardement übergab Osman Pascha am 8. Oct. die Festung an Laudon; Österreich gab sie nach dem Frieden von 1791 wieder heraus. Im J. 1801 setzten sich in B. die abtrünnigen Dahien fest, u. nachdem sie den Pascha gemordet, hausten sie arg in Serbien u. unterdrückten das Volk dermaßen, daß 1804 ein Aufstand unter Georg dem Schwarzen (Kara-Djadje) ausbrach; doch erst 1806 schritten die Serben zu einer Belagerung B-s u. nahmen die Stadt am 30. Nov. ein, u. am 30. Dec. dess. J. capitulirte auch die Besatzung der Festung. Die Festung blieb dann in den Händen der Serben, welche, von den Russen unterstützt, die Türken an der Landesgrenze bekämpften. Als nach dem Bukarester Frieden (28. Mai 1812) zwischen der Türkei u. Rußland die Serben den Schutz Rußlands verloren, räumten sie 21. Sept. 1813 B., u. die Festung wurde von den Türken besetzt. Nach dem Jahre 1859 wurden die Verhältnisse zwischen der serbischen u.

türkischen Stadtbevölkerung immer gespannter, es kamen Zwistigkeiten vor, die endlich den 3./15. Juni 1862 mit einem blutigen Zusammenstoße u. der Vertreibung der Türken aus der Stadt endeten, dem das mehrstündige Bombardement der Stadt aus der Festung am 5/17. Juni folgte. Die türkischen Bewohner kehrten nicht wieder in die Stadt zurück, doch die Festung blieb bis zum J. 1867 von den Türken besetzt, u. im April bekam die Festung laut einer Übereinkunft zwischen Serbien u. der Pforte eine serbische Besatzung, u. neben der türkischen Fahne wurde auch die serbische aufgehißt. Über die strategische Wichtigkeit der Festung B. s. Filek von Wittinghausen, das Fürstenthum Serbien (S. 39). Jovanovic.

Belial (v. Hebr.), im N. T. Bezeichnung des Teufels, 2. Kor. 6, 15. Es ist die einzige Stelle im N. T., in welcher der Name vorkommt, wahrscheinlich nach urspr. Lesart in der Form Beliar.

Belidor, Bernard Forest de B., franz. Ingenieur, geb. 1697 in Catalonien; studirte Mathematik u. wurde Professor der neu errichteten Artillerieschule zu La Fère. Hier stellte er wichtige Versuche über die Geschützbedienung, das Ballistische Problem u. über die Minen an u. berichtigte die Grundsätze über beide; dadurch, daß er seine Entdeckungen dem Cardinal Fleury mit Übergehung des Commandanten der Artillerie, Prinzen von Dombes mittheilte, zog er sich dessen Ungnade zu u. verlor sogar sein Lehramt zu La Fère. Er machte 1742 den Feldzug in Bayern als Adjutant Ségurs u. des Herzogs von Harcourt mit, wurde Oberstlieutenant u. ging mit dem Prinzen von Conti 1744 nach Italien, 1745 nach den Niederlanden, wo er wesentlich zur Eroberung von Charleroi beitrug; er wurde Oberst, 1758 Director des Arsenals u. bald darauf Brigadier u. Generalinspector der Mineurs. Er st. 8. Sept. 1761 zu Paris. B. schr. u. a.: Cours de mathématique, Par. 1723; Science des ingénieurs, ebd. 1729; Le Bombardier français, ebd. 1731; Traité des fortifications, 1735, 2 Bde.; Architecture hydraulique, 1737—51, 4 Bde.

Belin, François Alphonse, franz. Orientalist, geb. 31. Juli 1817 zu Paris; widmete sich frühzeitig unter Leitung des J. J. Marcel, eines alten Mitgliedes des Institut d'Égypte, dem Studium der oriental. Sprachen, studirte am Collége de France u. in der École des langues orient. zu Paris, unter den Professoren S. de Sacy, E. Quatremère, Am. Jaubert u. Reinaud die arabische, persische u. türkische Sprache, wurde 1838 Repetitor an der École royale unter dem Director M. Jouannin, 1842 dragoman. Chancelier am franz. Consulat in Erzerum, 1843 in Salonich, 1846 in Kairo, 1852 interimistischer Secrétaire-Interprète an der franz. Gesandtschaft in Constantinopel, 1862 wirklicher kais. Secrétaire Interprète daselbst u. 1868 Consul général. Außer folgenden 4 Werken: a) Vie de Djengiz-Khan, texte persan de Mirkhond, Par. 1841; b) Histoire des Sassanides, texte pers. de Mirkhond, ebd; c) Ambassade de Méhémed Effendi à la Cour de France, türkisch, ebd., u. d) Ambassade de Séid Wahid Effendi à la Cour de France, türkisch, Par. 1843, schrieb B. auch zahlreiche meist größere gelehrte Abhandlungen, die im Pariser Journal asiatique erschienen sind u. die sowol von seinen gründlichen Kenntnissen der arab., pers. u. türk. Sprache Zeugniß geben, als auch seine große Vertrautheit mit der Geschichte des Orients u. dessen Culturzuständen beurkunden.

Belisar (Belisarios), oströmischer Feldherr, Sohn eines Illyriers, geb. um 505 n. Chr. in Dardanien; war zuerst Soldat bei den Haustruppen des Prinzen Justinianus u. vermählt mit Antonina; er wurde außer seiner Tüchtigkeit auch durch deren Freundin, Theodora, Justinianu's Gemahlin, gehoben. Im J. 527 im Perserkriege zum Commandanten in Mesopotamien, im J. 530 zum Oberfeldherrn im Orient ernannt, unterdrückte er 532 einen Aufstand der Bürger in Constantinopel gegen Kaiser Justinianus, eroberte im J. 533 u. 534 das Vandalische Reich in Afrika, besetzte im J. 535 Sicilien u. vernichtete in hartem Ringen in den J. 536 bis 540 das Ostgothische Reich in Italien. Nunmehr aus Italien abberufen, mußte er es geschehen lassen, daß die Gothen in Italien sich wieder erhoben. Und als er seit 544 wieder dahin geschickt wurde, mußte er mit höchst ungenügenden Streitkräften seine Feldherrngröße bis 548 in erfolglosen Kämpfen gegen die Gothen vergeblich anstrengen. Von jetzt als abgedankter Feldherr in Constantinopel lebend, rettete er die Hauptstadt im J. 559 vor einem Angriffe der kuturgurischen Hunnen. Einer Verschwörung gegen den Kaiser Justinianus angeklagt, wurde er 562 seiner Würden entsetzt, seiner Güter beraubt u. 7 Monate lang gefangen gesetzt, darauf aber 563 wieder entlassen u. alle seine Güter ihm zurückgegeben. Er st. 13. März 565. Unwahr ist die Erzählung von seiner Blendung u. Armuth im Alter, welche ihn gezwungen habe, sein Brod auf den Straßen Constantinopels zu erbetteln. Lebensbeschreibung von Mahon, englisch, Lond. 1848. B. ist Gegenstand einer Tragödie von E. v. Schenk, einer Oper von Donizetti; das berühmte Gemälde, der blinde B., ist von Gérard, in Kupfer gestochen von Desnoyers. Hertzberg.*

Belitz, s. u. Beelitz.

Belize, s. Balize 2).

Belknap, County im nordamerikan. Unionsstaate New-Hampshire, unter 43° n. Br. u. 71° w. L.; zahlreiche Seen; 17,681 Ew. Countysitz: Dover.

Bell, 1) Dorf im Kreise Mayen des preußischen Regbez. Koblenz, nordwestlich vom Laacher-See; Mühl- u. Tuffsteinbrüche. Säuerling; 1000 Ew. 2) County im nordamerikan. Unionsstaate Texas, unter 31° n. Br. u. 97° w. L.; 9771 Ew. Countysitz: Belton.

Bell, 1) John, vorzüglicher Anatom u. Chirurg, geboren den 12. Mai 1763 in Edinburgh; studirte daselbst Medicin und hielt bereits 1790 Vorlesungen in seinem eigenen anatomischen Hörsaal, wodurch er sich mancherlei Anfeindungen aussetzte. In seiner Schrift: Discourses on the nature and cure of wounds, Edinburgh 1793, deutsch von Leue, Leipzig 1798, gab er lehrreiche Ansichten über die Heilung der Wunden und empfahl namentlich das Terpentinöl beim

ersten Grade der Verbrennungen. Weiter erschienen von ihm: The anatomy of human body, Lond. 1797, mit Fortsetzung durch Charles B. u. The principles of surgery, 3 Bde., 1809—13, von Charles B. neu aufgelegt, 1816, u. vorzügliche anatomische Kupferwerke: Engravings of the bones, muscles and joints, Edinb. 1794 u. 1809; of the Arteries, ebd. 1801, 4. Aufl., 1824; of the brain and the nerves, ebd. 1803; of the viscera, ebd. 1804. Nachdem er sein Lehramt niedergelegt hatte, starb er auf einer italienischen Reise 15. April 1820 in Rom. Seine Reisenotizen sind von seiner Frau unter dem Titel: Observations on Italy, Edinb. 1825, herausgegeben worden. 2) Andrew, engl. Pädagog, Bruder des Vor., geb. 1753 zu St. Andrews in Schottland; wurde Pfarrer an der bischöfl. Kirche zu Leith u. ging dann nach St. George bei Madras in Indien, wo er 1789 Prediger u. zugleich Lehrer an der Militär-Waisenschule war; hier erfand er die Methode des gegenseitigen Unterrichtes u. versuchte, 1795 nach England zurückgekehrt, auch hier Schulen mit dieser Unterrichtsmethode zu gründen; s. Bell-Lancastersche Methode. Aber erst seit 1807 unterstützte ihn die Regierung, weil er die religiösen Ansichten der herrschenden Kirche gegen den Quäker Lancaster, dessen ähnliches Unterrichtssystem in London viel Anklang fand, vertheidigte, u. vertraute ihm die Leitung mehrerer Armenschulen u. das Rectorat am Shernburnhospital zu London an. Er starb 27. Jan. 1832 zu Cheltenham; sein in 120,000 Pf. St. bestehendes Vermögen vermachte er verschiedenen Nationalinstituten. Er schr.: Experiment in education made in the asylum of Madras, Lond. 1797; Elements of tuition, ebd. 1812, 3 Bde., deutsch von Tilgenkamp, als B-s Schulmethode; Instructions for conducting schools through the agency of the scholars themselves, 6. A., 1817; The Wrongs of Children, 1819. 3) Sir Benjamin, in Edinburgh, Wundarzt am Royal Infirmary, Mitglied des Irländischen Collegiums der Wundärzte u. Mitglied der Königl. Gesellschaft, Esq.; hat zu Edinburgh studirt, unter Alex. Monroe namentlich sich mit Anatomie beschäftigt, den Continent bereist u. auch längere Zeit in Paris verweilt. Das sind merkwürdiger Weise so ziemlich die einzigen sicheren Lebensnotizen, die wir von dem hochberühmten Manne noch besitzen. Geburts- und Sterbejahr fehlen. Er st. zu Anfang unseres Jahrh. Folgendes sind die Schriften dieses gelehrten Mannes, durch deren auf Gelehrsamkeit u. eigener großer Erfahrung beruhende Bearbeitung er sich ein hohes Verdienst um die Chirurgie erworben hat: On the Theory and Management of Ulcers, with a diss. on white swelling of the joints, Edinb. 1778, verschiedene Male aufgelegt u. in das Deutsche, Französische u. Spanische übertragen; A system of surgery, ebd. 1783—88, wie das vorige; A treatise on gonorrhoea virulenta and Lues venerea, ebd. 1793; A treatise on the hydrocele, sarcocele, cancer and other diseases of the testes, ebd. 1794. Die beiden letzten sind gleichfalls mehrfach aufgelegt u. übersetzt. Außerdem finden sich noch kleinere Artikel in verschiedenen medicinischen Zeitungen. 4) Charles (Sir Ch. B.), berühmter Anatom, Physiolog und Chirurg, Bruder von B. 1) und 2), geboren in der Nachbarschaft von Edinburgh im Herbste 1781 (n. A. 1774 oder 1778), Sohn des presbyterianischen Geistlichen John B.; besuchte bis 1798 die Hochschule seiner Vaterstadt, studirte dann daselbst unter Leitung seines älteren Bruders John, ging 1803 nach London, wo er zwei Jahre als Geburtshelfer prakticirte, trieb dann vorzüglich Anatomie, lehrte diese Wissenschaft in Wilsons anatomisch-chirurgischem Theater, bekam an der neu errichteten Londoner Universität die erste Professur für Physiologie u. Therapie (am 1. Oct. 1828) und lehrte später vergleichende Anatomie am College of Surgeons. Wilhelm IV. erhob ihn 1833 in den Ritterstand. Für seine anatomischen Entdeckungen im Bereiche des Nervensystems erhielt er von der Royal Society eine Preismedaille, ca. 1000 Mark werth. 1836 verließ er London, wobei ihm von seinen Collegen eine kostbare silberne Vase verehrt wurde, und ging als Professor der Chirurgie nach seiner Vaterstadt Edinburgh zurück. Er war Mitglied verschiedener Gelehrter Gesellschaften u. st. 28. April 1842 auf einer Vergnügungsreise in Worcestershire. 1815 war er in den Hospitälern zu Brüssel außerordentlich thätig gewesen. B-s großes Verdienst um die neuere Nervenphysiologie besteht in der Aufstellung des nach ihm benannten Satzes: die vorderen Wurzeln der aus dem Rückenmarke tretenden Nerven vermitteln die Bewegung, die hinteren dagegen die Empfindung; diese leiten also nach dem Gehirne, jene nach der Peripherie; es war somit eine doppelte Leitungsrichtung in den Nerven nachgewiesen. Als Chirurg folgte er im Großen u. Ganzen den Grundsätzen seines Bruders John, wich aber doch in Einzelnheiten ab; er hatte den Ruf eines geschickten Operateurs. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: System of dissections, Edinb. 1798, das noch vor der Aufnahme in das Edinburgher College of Surgeons herausgeg. wurde und das neben der Zergliederungskunst zugleich auch pathologisch-anatomische Verhältnisse berücksichtigt; es erschienen vier Auflagen und verschiedene Übersetzungen; The anatomy of the human body, 4 Bde., Edinb. 1802, als Fortsetzung des von John B. begonnenen Werkes, der nur den 1.—2. Theil vollendete, ebenfalls verschiedene Male aufgelegt; mit J. B. gab er auch Anatomy of the brain, ebd. 1802, heraus; Engravings of the arteries, Lond. 1801, u. A series of engravings explaining the course of the nerves, ebd. 1804; Essay on the anatomy of expression in painting, ebd. 1805, auch in einer neuen Ausgabe unter dem Titel: Essay on the anatomy and philosophy for expression (1824); A system of operative surgery, founded on the basis of anatomy, Lond. 1807 (2. Bd., 1809) u. 1814, in das Deutsche, Italienische und Französische übersetzt; Idea of a new anatomy of the brain, 1809, enthält die ersten Nachrichten über das vorher erwähnte Nervengesetz; A treatise on the diseases of the urethra, vesica urinaria, prostata and rectum, ebd. 1811, 1820 eine neue Ausgabe mit kritischen Bemerkungen; Engravings from spe-

cimens of morbid parts etc., ebd. 1813; Dissertation on gun-shot wounds, ebd. 1814; Surgical observations, 5. Heft, ebd. 1816—18; Illustrations of the great operations of surgery, trepan, hernia, amputation etc., ebd. 1821; Observations on the injuries of the spine and of the thigh bone, ebd. 1824, Streitschrift gegen A. Cooper; An exposition of the natural system of the nerves of the human body, ebd. 1824; Appendix to the papers on the nerves, ebd. 1827, und endlich die prächtige Arbeit über die Hand: The hand, its mechanism and vital endowments as evincing design, ebd. 1834, übers. von Hauff, Stuttg. 1836. Außerdem gab er noch heraus: John B-s principles of surgery, Lond. 1826, u. veröffentlichte eine Menge in den einzelnen wissenschaftlichen Zeitungen zerstreute Abhandlungen u. Beobachtungen. 5) **Thomas**, brit. Zoolog, geb. 11. Oct. 1792 zu Poole in Dorsetshire; studirte in London Medicin, wurde 1815 Mitglied des Royal College of Surgeons u. hielt medicinische Vorlesungen in Guys Hospital, namentlich über Zahnkrankheiten; 1832 wurde ihm der Lehrstuhl für Zoologie am Kings-College in London übertragen. Außer zahlreichen Abhandlungen in den Philosophical Transactions und den Memoiren der Linnean-Society, deren Präsident er bis 1861 war, schrieb er: Monograph of the testudinata, Lond. 1836; Natural history of the British quadrupeds, ebd. 1837; Natural history of British reptiles, ebd. 1839; History of the British stalk-eyed crustacea, ebd. 1853; auch besorgte er eine neue Ausgabe von Whites Natural history and antiquities of Selborne, ebd. 1862. 6) **John**, hochgeachteter Politiker der nordamerikan. Union, geb. 18. Febr. 1797 zu Nashville; studirte die Rechte, ward Advocat und Senator seines Ortes, 14 Jahre lang Repräsentant in Washington, trat infolge langer Streitigkeiten von der demokratischen zur Whigpartei über, stimmte für Abschaffung der Sklaverei, ward (1841) unter Harrison Minister, dankte aber unter Tylor ab, lebte bis 1847 als Privatmann, trat aber dann wieder in den Bundessenat u. ward von einer Partei als Bundespräsident aufgestellt, unterlag aber gegen Lincoln. Während des Krieges sprach sich B. für den Süden aus, that aber Nichts. Er st. 11. Sept. 1869. 7) **John**, hervorragender engl. Bildhauer, geb. 1811 in Norfolk; machte sich zuerst durch die Ausstellung einer religiösen Gruppe in der Königl. Akademie zu London 1832 einen Namen; dieser ließ er folgen: Mädchen am Graben; Psyche von Zephyren getragen; Psyche einen Schwan fütternd, u. Johannes der Täufer. Allgemeines Aufsehen erregte 1837 die auch in der Weltausstellung ausgestellte herrliche Gruppe: Der Adlertödter, von der vielfache kleine Bronceabgüsse existiren. Für das neue Parlamentsgebäude schuf B. die Statuen von Lord Falkland u. Sir Robert Walpole. Unter seinen übrigen Werken, welche meist der poetischen Klasse angehören, sind zu erwähnen: Kinder im Walde, eine Andromeda (Bronce), eines der Hauptstücke der Weltausstellung von 1851. B. führte ferner das Wellington-Monument in Guildhall aus, mit Kolossalfiguren des Friedens und des Krieges, u. die Marmorstatue, Bewaffnete Wissenschaft, zu Wolwich. Unter seinen öffentlichen Werken sind nennenswerth: das Denkmal der Garden auf dem Waterlooplatze zu London u. das Monument der Krimartillerie auf der Parade zu Woolwich. An dem großen Denkmal des Prinzen Gemahl im Hydepark hat er die marmorne Kolossalgruppe auf dem nordwestl. Winkel der Basis: Die Vereinigten Staaten leiten den Fortschritt Amerikas, ausgeführt. B., der ein Buch über das freie Handzeichnen (1852) schrieb, ist ferner der Autor von The four primary sensations of the mind, London 1852, u. Ivan III., or: a Day and Night in Russia, Drama in 5 Acten, London 1855. 8) **Robert**, engl. Schriftsteller, geb. 10. Jan. 1800 zu Cork in Irland; wandte sich, nachdem er kurze Zeit in der Verwaltung thätig gewesen war, literarischen Bestrebungen zu u. wurde Herausgeber des wieder erneuerten Dublin Inquisitor in Dublin. Von dort siedelte er bald nach London über, wo er die Redaction des Atlas, eines theils Politik, theils schöne Literatur enthaltenden Journals übernahm, seit 1840 das Mounthly Magazine mit Bulwer u. Lardner herausgab, zuletzt bis zu seinem Tode (19. April 1867) Leiter der Home News war. Ausgezeichnet durch elegante u. flüssige Darstellung, war B. neben seiner journalistischen Thätigkeit auch in größeren Werken literarisch ungemein fruchtbar: in Lardners Encyklopädie als Verfasser einer History of Russia, 3 Bde., Lond. 1836), von Lives of the English Dramatists, 1837, 2 Bde.; Lives of the English Poets, 1839, 2 Bde.; ferner der selbständigen historischen Werke: Outlines of China, 1845; Life of G. Canning, 1846; Memorials of civil War, 1847, 2 Bde.; Wayside Pictures through France, Belgium and Holland, 1849; als Herausgeber von Fairfax Correspondence, 1849; der Songs from the Dramatists, 1855; der Annotated edition of the British Poets, 1870, 29 Bde.; Early Ballads, 1856; Golden Leaves, 1863; Poetical Works of Butler, 1867, u. als Fortsetzer von Southeys Naval History of England und Makintoshs History of England. Auch als dramatischer Dichter war er nicht ohne Erfolg; Dramen: The double Disguise, Comic Lectures, 1826; Marriage, 1842; Mothers and Daughters, 1843, u. Temper, 1849, von denen namentlich die letzteren sehr günstig aufgenommen wurden. 9) **William Abraham**, junger englischer Arzt, der sich durch eine in ihrer Art einzige Entdeckungsreise im J. 1867 durch bis lange unerforschte Länderstrecken NAmerikas einen Namen erwarb. Zwischen Fort Wallace in WKansas u. Santa-Fé in Neu-Mexico u. an der mexicanischen Grenze entlang, wo der Arizona und der Sonora sich vereinigen, liegen ungeheure Districte, welche bislang nur den Silbersuchern (Silver-miners) und auch diesen nur in ganz geringem Grade bekannt waren. 1867 sandte die Kansas-Pacific-Eisenbahngesellschaft eine Expedition aus, unter der Führung des Generals W. J. Palmer, zu dem Zwecke, den Weg für eine südliche Bahnstrecke nach der Pacificküste durch Kansas, Colorado, Neu-Mexico, Arizona u. den südlichen Theil Californiens aufzufinden. Dieser Expedition durfte sich B., der

soeben seine medicinischen und naturwissenschaftlichen Studien an der Universität Cambridge vollendet hatte, auf hohe Fürsprache hin als Photograph anschließen, obgleich er von der Kunst eines solchen nichts verstand. B. begann seine Reise von St. Louis u. durchwanderte nach S. u. W. hin eine Strecke von etwa 8000 km, bis zum 28. Breitengrade. Sein Weg ging zwischen den Thälern u. Zuflüssen des Rio-Grande u. Colorado, durch die wilden Bergpässe zwischen beiden und hauptsächlich durch die Territorien der Cheyennes, Navajos, Apaches, Pueblos und anderer Indianerstämme, sowie durch Neu-Mexico u. a. Districte, wo sich zahllose, höchst bemerkenswerthe Ueberreste der aztekischen Civilisation vorfinden. Im Winter kehrte B. durch Nebraska, Utah und Nevada zurück. Mediciner u. Botaniker, als er seine Reisen begann, w. d B. während derselben zum Alterthumsforscher, u. er macht uns in seinem Reiseberichte New Tracks in North America (Lond. 1869, 2. Aufl., 1870) mit einer Vegetation u. einem Volke bekannt, von denen man bislang nur die allergeringste Kenntniß hatte, nämlich der Flora der Coloradowüste u. den nördlichen Azteken von Neu-Mexico u. Chihuahua. Neben der Erzählung seiner zahlreichen u. interessanten Abenteuer gibt er noch eine Fülle der lehrreichsten Skizzen über die physische Geographie, Geologie u. Ethnologie der westlichen Staaten und ihrer wilden Eingeborenen, sowie höchst schätzenswerthe Andeutungen über die in jenen Gegenden sich eröffnenden commerciellen Aussichten. B. vervollständigte seine Mittheilungen noch durch Specialabhandlungen, z. B. On the basin of the Colorado and the great basin of the North-America (im Journal der Geographischen Gesellschaft zu London, 1869); On the native races of New-Mexico (im Journal der Londoner Ethnologischen Gesellschaft, 1861) u. namentlich: A paper on the colonies of Colorado in their relations to English enterprise and settlement, in General Palmers Buch: The Westward Current of Population in the United States, Lond. 1874, 2 Bde. B. schrieb ferner: Wonderful adventures . . . . among the native tribes of America, Lond., Par., New-York 1872, u. Michel's Process for removing external tumors, Lond. 1871.

1) 3) 4) Thambayn. 6) Fr. Körner. 7) 9) Bartling.

Bella (ital.), Schöne u. Vorname.

Bella, Flecken im District Melfi der italien. Prov. Potenza (Basilicata); 5395 Ew. Im J. 1857 furchtbares Erdbeben.

Bella, Stefano della, Zeichner und Kupferätzer, geb. 1610 zu Florenz; kam zu einem Goldarbeiter in die Lehre, copirte aber lieber Stiche von Jacques Callot, die er täuschend nachahmte. Er pflegte beim Zeichnen seiner Figuren unten anzufangen, machte aber trotzdem keine Zeichnungsverstöße. Förmlichen Kunstunterricht erhielt er von Vanni u. Canta Gallina. Cardinal Richelieu berief ihn nach Frankreich, wo der Hof ihm zahlreiche Aufträge gab. Gegen das Ende seines Lebens kehrte er nach Florenz zurück und starb dort als Zeichnungslehrer Cosmos II. 12. Juli 1664. Seinen Stichel führte er mit größter Freiheit u. Feinheit, und er behandelte historische Motive, Schlachten, Landschaften, Thiere und Ornamente mit gleichem Verständniß. Namentlich bekannt sind seine Ansichten vom Pont-neuf in Paris. Regnet.

Bellac, Hauptst. des gleichnam. Arr. im franz. Dep. Ober-Vienne, am Vinçon; Gericht 1. Instanz; Tuch-, Decken-, Flanell-, Leinwand-, Hut-, Handschuh-, Steichhölzerfabr., Gerberei, Gießerei, Fabr. von landwirthschaftl. Maschinen; Vieh-, Holz-, Wein-, Korn- u. Kastanienhandel; 3398 Ew.

Belladonna, s. Atropa.

Belladonnalilie, s. Amaryllis.

Bellaggio, Städtchen im District und in der ital. Provinz Como, reizend am Comer-See gelegen, auf der Landzunge, welche den See in die Buchten von Como u. Lecco trennt; 2745 Ew. Man besucht von B. aus die Villen Melzi, Serbelloni u. Sommariva od. Carlotta.

Bellamy, Jakob, holländ. Dichter, geb. 12. Nov. 1757 zu Vlissingen; sollte anfangs Bäcker werden, einige Gönner aber, die auf sein Talent aufmerksam geworden, ließen ihm eine bessere Erziehung geben und schickten ihn dann zum Studium nach Utrecht. Dort st. er 11. März 1786, ehe er noch eine reformirte Predigerstelle antreten konnte. Anonym erschienen von ihm: Gezangen mijner jeugd, 1782, 2. Aufl., 1790. Größere Aufmerksamkeit erregten die pseudonymen Vaderlandsche Gezangen van Zelandus, 1785. Unter seinem Namen folgten dann 1785: Gezangen. Seine ganze poetische Hinterlassenschaft, Alle de Gedichten, erschien in einem Bande 1816 u. 1842. Seine Roosje stand zuerst in den Proeven voor het verstand, den smak en het hart, Utr. 1784; Twee nagelatene leerredenen (Predigten); gab v. Kuipers, Vliss., 1790 heraus. B. hatte bei seinen Zeitgenossen großen Ruf, u. was ihm so viel Bewunderung verschaffte, war, daß, im Gegensatze zu seinen unmittelbaren Vorgängern, seine Poesie aus dem Herzen kam. Wol leidet auch er an dem Gebrechen seiner Zeit, einer krankhaften Empfindsamkeit, mitunter wird er bombastisch, doch zeigt er anderwärts wirkliches Dichterfeuer und wahres Gefühl, u. wenigstens hat er das Bestreben, einfach u. natürlich zu sein. Am bekanntesten ist seine rührend einfache Erzählung: Roosje, deutsch von Janßen, Emm. 1834. Vgl. Ockerse u. Kleyn, Gedenkzuil op het graf van J. B., Haarl. 1822.

Bellangé, Hippolyte, franz. Schlachtenmaler, geb. 16. Jan. 1800 in Paris; Schüler von Gros, schloß sich dann der Richtung Horace Vernets an u. malte meist Bilder Napoleonischer Schlachten. Sein erstes Bild, die Eroberung der Redoute an der Moskwa, fand sehr günstige Aufnahme. Das eigentlich Historische war nicht sein Fach; seinen Bildern fehlt meist ein einfacher Mittelpunkt, sie sind mehr allgemein mit Episoden gewürzte Übersichten des ganzen Schlachtfeldes. Daneben vertritt B. noch eine zweite, mehr genrehafte Richtung, in der ihm Charlet Vorbild war: er zeigt das Kleinleben des Soldatenstandes, die menschliche Seite des militärischen Treibens theils vom gemüthlichen, theils vom humoristischen Gesichtspunkte, zuweilen auch Scenen aus dem Volksleben. Zur ersteren Gattung gehören u. a.: Die Schlacht bei Wagram, im Museum zu Versailles, Die Begegnung Napoleons mit dem Marschall

Lannes, Die Erstürmung des Somma-Sierra-Passes, Die Schlacht bei Landsberg, Kellermanns Cavalerie-Angriff bei Marengo, Napoleons Rückkehr aus Elba, Die Schlacht bei Fleurus, die Scene aus der Schlacht bei Friedland, Die Erstürmung des Laure 1830, Die Eroberung der Smalah Abd el Kaders, Die Schlacht an der Alma, Der Übergang über den Mincio, die Episode aus der Schlacht von Magenta; zur zweiten Gattung: Der Abschied des Rekruten von seiner Familie, Episode aus der Belagerung von Sebastopol u. a. B. st. am 10. April 1866 in Paris. Regnet.

Bellāno, Marktflecken in der ital. Provinz Como, am Comer-See; Wasserfall der Pioverna; Tuch-, Seiden-, Papier- u. Wachskerzenfabrikation; 3005 Ew.; in der Nähe viele Landhäuser.

Bellari, 1) District der indo-britischen Präsidentschaft Madras, nördlich von Mysore; 33,900 □km; 1,653,154 Ew., verschiedener Kasten, mit Telugu- u. canaresischer Sprache. Das Land ist ein trockenes Hochland, bewässert vom Tumbudda; seit 1800 britisch. **2)** Hauptstadt darin, an einem Zweige der Bombay-Madras-Eisenbahn; bedeutender Waffenplatz der Engländer; protestantischen Kirche, Missionsanstalten mit Schulen und Bibelgesellschaft; zwei Forts mit Kasernen, Zeughaus; 30,420 Ew. In der Umgegend die Ruinen von Bisnagur und viele Dolmen, die ganz den europäischen gleichen.

Bellarmin, Robert, gelehrter Jesuit u. weitgehender Verfechter des Papstthums, geb. 4. Oct. 1542 zu Monte Pulciano; wurde 1560 in Rom Jesuit, lehrte 1563 Humaniora in Florenz und 1564 Rhetorik zu Mondovi, studirte seit 1567 in Padua Theologie u. wurde 1569 Lehrer der Theologie zu Löwen; 1576 kehrte er nach Rom zurück, wurde 1592 Rector des Collegium romanum, seit 1590 zu wichtigen kirchenpolitischen Sendungen verwendet, 1595 Provincial in Neapel, 1597 Rath bei der Inquisition u. Examinator der Bischöfe u. 1599 Cardinal; Papst Clemens VIII. ernannte u. weihte ihn 1602 zum Erzbischof von Capua; 1605 ging er wieder nach Rom u. st. daselbst 1621. Bei der Wahl Leos XI. u. Pauls V. sollte er Papst werden, wurde aber, weil man die wachsende Macht des Jesuitenordens fürchtete, nicht gewählt. Er schr. u. a.: De potestate pontificis in temporalibus, Rom 1610; Disputationes de controversiis fidei adversus hujus temporis haereticos, Rom 1581—92, Ingolst. 1586—92, 3 Bde., Fol., u. A., Mainz 1842, deutsch von Gumposch, Augsb. 1842; dagegen: Martin Chemnitz, Examen concilii Tridont., Gerhards Bellarminus orthodoxias testis, Jena 1631—33, 3 Bde.; Christianae doctrinae applicatio, Rom 1603 u. ö.; sein fast in alle Sprachen übersetzter Katechismus, deutsch von Krawutzky, Breslau 1872; Ascet. Schr. von Hercher, Paderb. 1868—73, 6 Bde. Werke, Köln 1619, 7 Bde., Fol., Ven. 1721, 5 Bde. Sein Leben beschrieb Fuligatti (nach B.s Selbstbiographie), italienisch, Rom 1624. B. zeichnet sich aus durch die Klarheit, Schärfe u. Eleganz seiner theol. Polemik, wie durch die Objectivität seiner Auffassung, ebenso des Katholicismus, als, soweit es ihm möglich ist, des Protestantismus. Mehrfach (so gegen Jakob I., gegen Venedig u. Paolo Sarpi) vertritt er die äußerste Ausdehnung päpstlicher Macht. Löffler.

Bellas, Stadt im Distr. Santarem der ehemaligen portugiesischen Provinz Estremadura; schönes Schloß; Mineralquellen; 4000 Einw. Hier fängt die Wasserleitung von Alcantara (für Lissabon) an.

Bellatrix, Stern zweiter Größe an der westl. Schulter des Orion.

Bellay, Joachim du B., franz. u. neulat. Dichter, geb. 1524 zu Liré, von vornehmer Abkunft; ging infolge einer schweren Krankheit gegen 1552 nach Italien als Intendant u. Secretär, kehrte dann nach Frankreich zurück u. wurde Canonicus an Notre-Dame zu Paris; er starb 1. Jan. 1560 daselbst. Seit 1547 hatte er enge Freundschaft mit Ronsard geschlossen u. ist neben ihm der hervorragendste in dem poetischen Siebengestirn Frankreichs (s. d. Art. Pléiade). Er schr. u. a.: Recueil de poésies, 1549; Défense et illustr. de la langue française, 1549; Epigrammata amores elegiae, 1558. Seine latein. Gedichte vollständig in: Gruters, Deliciae poetarum gallorum, Par. 1609; seine franz. Werke, 1584, zuletzt von Marty Laveaux, 1867. Vgl. G. Plötz, Etude sur J. du B., Berlin 1874.

Belle (Bellenbaum), so v. w. Pappel, besonders die weiße Pappel.

Belle-Alliance, ein Gehöft im Bezirke Nivelles in der belg. Prov. SBrabant, sonst Tri-Motteau, seit 1760 B.-A. genannt, etwa 20 km von Brüssel entfernt, zwischen Waterloo u. Jemappe, am Wege nach Charleroi. Nach ihm benennen die Preußen die große Schlacht vom 18. Juni 1815, in welcher die Engländer (welche sie Schlacht bei Waterloo nennen), Niederländer u. Preußen unter Wellington u. Blücher die Franzosen (welche sie Schlacht von Mont St. Jean nennen) unter Napeleon entscheidend schlugen (s. u. Waterloo).

Belleau, Rémi, franz. Dichter, geb. 1528 zu Nogent-le-Rotrou; st. 6. März 1577 zu Paris; einer von dem poetischen Siebengestirn Frankreichs (s. d. Art. Pléiade). Seine gesammelten Werke, Rouen 1604, 2 Bde. Außer kleineren Gedichten, welche als Bergerie 1572 erschienen, ist sein Hauptwerk: Amours et nouveaux eschanges des pierres précieuses, Paris 1576, das einzige, dessen Ronsard erwähnt. Vgl. Les poètes franç. jusqu'à Malherbe, Par. 1824, 4. Bd. 228—68.

Bellechasse, County im südl. Theil der canadischen Prov. u. des Distr. Quebeck, am St. Lorenzstrom; zerfällt in einen nördlichen (12,117 Ew.) u. einen südlichen Theil (5520 Ew.); Hauptstadt: Berthier-en-bas.

Belle-Fontaine, 1) Marktflecken im Arr. St. Claude des franz. Jura-Depart., an einem kleinen See; Papiermühle, Verfertigung von Uhren u. Nägeln; 700 Ew. **2)** Dorf im Arr. Remiremont des franz. Dep. Vogesen; Kohlenwerke, Eisenhämmer, Steinbrüche, Baumwollenweberei; 2133 Ew. **3)** Stadt im nordamerik. Unionsstaate Ohio, unter 40° 21′ n. Br. u. 83° 40′ w. L., an der Vereinigung zweier Eisenbahnen; 3182 Ew.; Countysitz des Logan County.

Bellegarde, 1) Ort im Arr. Nantua des franz. Dep. Ain, an der Lyoner-Bahn u. am

Einfluß der Valserine in die Rhône, wo letzterer Strom 225 km weit zwischen Felsen eingeengt ist u. früher ganz verschwunden war (Perte du Rhône); Wasserfall der Valserine u. schöner Viaduct über dieselbe. 2) Kleine Festung im Arr. Céret des französ. Depart. OPyrenäen, an der Grenze Spaniens; vertheidigt die Straße über den Col de Pertuis. B. wurde 1793 von den Spaniern unter Ricardos erobert u. im Sept. 1794 von den Franzosen zurückerobert. 3) Gemeinde im Arr. Aubusson des franz. Dep. Creuse, an der Orleans-Bahn; Handel mit Leinwand, Leder u. Pferden; 688 Ew. B. war ehemals befestigt u. Hauptort der Landschaft Franc-Aleu. 4) (Deutsch Jaun) Das höchste Dorf im schweizer Kanton Freiburg, im gleichnamigen fruchtbaren Thal der Yonne oder Jaun.

Bellegarde, ursprünglich französische, dann nach Savoyen ausgewanderte Familie, wo sie 1628 die Titel Marquis des Marches u. Comte d'Autremont erhielt; seit 1741 erlangte sie das Incolat in Böhmen, Mähren und Schlesien und wurde in den Grafenstand erhoben. Merkwürdig: 1) Graf Heinrich von B., geb. 28. August 1756 zu Chambéry; trat frühzeitig in kursächsische, dann in österreichische Kriegsdienste, nahm theil an dem Feldzuge 1793—95, wurde 1796 Feldmarschalllieutenant, kämpfte 1799 in Tirol u. der Schweiz, von wo er den französ. General Lecourbe abdrängte, u. führte dann sein Corps nach Italien, wo er am 20. Juni bei Giuliano unweit Alessandria geschlagen wurde; 1800 war er Chef des Generalstabes in Italien u. wurde General der Cavalerie, trat 1801 in den Hofkriegsrath, dessen Präsident er 1805 nach dem Austritte des Erzherzogs Karl wurde. Im Juli d. J. wurde er Generalgouverneur der Venetianischen Staaten u. kämpfte gegen die Franzosen unter Massena, 1806 Generalgouverneur von Galizien u. Feldmarschall, 1808 Oberhofmeister des Thronfolgers, 1809 Befehlshaber des 1. Armeecorps, welches von Böhmen aus auf dem linken Donauufer agirte. In den Schlachten von Aspern u. Wagram kämpfte er als Führer desselben Corps mit, ging nach dem Abschlusse des Wiener Friedens (14. Oct. 1809) zum zweiten Mal als Generalgouverneur nach Galizien u. blieb dort bis zu den Kriegsereignissen 1813, in welchem Jahre er zur italienischen Armee abging, um den Vicekönig Eugen zu bekämpfen; durch geschickte Unterhandlungen bewirkte er den Abfall Murats von Napoleon. Nach dem Pariser Frieden war er wieder Generalgouverneur der österreichischen Länder in Italien mit Hauptquartier in Mailand; 1815 schlug er den König von Neapel bei Ferrara u. an der Brücke von Bell' Occhio, zerstreute in der Schlacht von Tolentino das neapolitanische Heer, wurde nach Schwarzenbergs Erkranken wieder Präsident des Hofkriegsrathes, zog sich aber 1825 wegen eines Augenübels von den Kriegsgeschäften zurück; er st. 22. Juli 1845. 2) Graf Friedr. August, Sohn des Vor., geb. 1826, k. k. Kämmerer, Geh. Rath, Feldmarschalllieutenant u. bis März 1874 erster Generaladjutant des Kaisers.

Belleghem, Dorf bei Courtray (Belgien); Azurblaufabrik, Flachs- u. Leinwandhandel; 3400 Ew.

Belle-Isle, 1) (B. en-Mer) Insel im Arr. L'Orient des franz. Dep. Morbihan; 220 □km (4 □M); 9870 Ew.; ist fruchtbar; Sardellenfang, Vorsalzschlemmerei, Handel und Landwirthschaft. Palais, befestigter Hauptort derselben, mit Hafen, Rhede, Citadelle, Leuchtfeuer; Fischerei; 4850 E. Die Insel gehörte im 9. Jahrh. dem Grafen von Cornouailles, kam dann an die Abteien Redon u. Quimperlé, von letzterer im 16. Jahrh. an König Karl IX. von Frankreich. Der König verlieh sie dem Marschall von Retz; 1658 kaufte sie Fouquet; dessen Enkel, der Marschall B., vertauschte sie 1718 gegen die Grafschaft Gisors an Ludwig XV. Bei B. 1759 glückliche Seeschlacht der Briten gegen die Franzosen. 2) (B.-en-Terre) Stadt im Arr. Guingamp des franz. Dep. Côtes du Nord; Hochofen, Eisenhämmer, Papierfabrik, Gerberei; 1876 Ew. 3) Eine zum brit. NAmerika gehörige Insel im Atlantischen Ocean, an der Mündung der Straße von B., zwischen Labrador und der nördlichen Spitze von Neu-Fundland; Wachtposten für Schiffbrüchige an der gleichnam. Straße, einem der Ausflüsse des St.-Lorenz-Golfes zwischen den Küsten von Labrador u. Neu-Fundland.

Belle-Isle, 1) Charles Louis Auguste Fouquet, Comte de B., Pair u. Marschall von Frankreich, geb. 22. Sept. 1684 zu Villefranche; zeichnete sich in den franz. Kriegen in Italien, bes. 1706 bei Turin aus; stand 1707 in Flandern, ward 1708 vor Lille verwundet u. nach dem Frieden Gouverneur von Hüningen. Nach dem Span. Erbfolgekriege ließ ihn der Herzog von Orleans in die Bastille bringen; in Freiheit gesetzt, kam er, bes. unter Fleury, wieder in Ansehen, wurde 1732 Generallieutenant, 1733 Gouverneur von Metz, zeichnete sich 1733 im Kriege wegen der polnischen Königswahl aus u. trug viel zu dem vortheilhaften Frieden 1735 bei. Marschall geworden, bewog er den Cardinal Fleury zum Kriege gegen Österreich; er befehligte 1741 das französische Heer in Deutschland, nahm Prag, hielt sich dort mit dem Herzog von Broglie tapfer gegen die Österreicher, ward von Maillebois einen Augenblick entsetzt, nach dessen Abzuge aber um so enger eingeschlossen, zog sich endlich im Dec. 1742 von Prag nach Eger zurück u. rettete das Heer (s. u. Österreichischer Erbfolgekrieg). Kaiser Karl VII. erhob ihn zum Reichsfürsten. Er ward im Dec. 1744 auf einer Incognitoreise zu Elbingerode von einem hannoverischen Amtmanne erkannt, gefangen, nach England gebracht u. erst 1745 wieder ausgelöst. 1746 commandirte er in Italien, wurde 1749 Pair u. 1757 Kriegsminister u. versuchte im 7jährigen Kriege umsonst Ludwig XV. auf die Seite Preußens zu bringen. Er st. 26. Jan. 1761. 2) Louis Charles Armand Fouquet, gewöhnlich Chevalier B., Bruder des Vor., geb. 1693 zu Agde; begleitete seinen Bruder fast in allen Feldzügen u. blieb 15. Juli 1747 bei Exilles auf dem Feldzuge gegen Piemont.

Bellelay, sonst Prämonstratenserkloster (gestiftet 1171) im Jura des schweiz. Kantons Bern; wurde durch Napoleon aufgehoben und ist jetzt verfallen; berühmter Käse, 5—7½ kg schwer, Tête du moine genannt.

Bellême, Stadt im Arr. Mortagne des franz.

Dep. Orne, am gleichnam. Walde; Hospital, Gefängniß; Steinbrüche; Glashütte, Kalköfen; Märkte; 3199 Ew.; in der Nähe bedeutender Dolmen u. römische Alterthümer.

Bellenz, so v. w. Bellinzona.

Bellermann, 1) Johann Joachim, Theolog u. Philosoph, geb. 23. Sept. 1754 zu Erfurt; studirte das. u. in Göttingen, übernahm 1778 eine Hauslehrerstelle in Esthland, besuchte Petersburg, habilitirte sich 1782 als Privatdocent in Erfurt, wurde 1784 zugleich Professor am Gymnasium u. 1790 Professor der Theologie, 1804 Director des Gymnasiums zum Grauen Kloster in Berlin, später Professor der Theologie an der Universität u. 1819 Consistorialrath; 1828 legte er seine Directorstelle nieder; st. 25. Oct. 1842. Er schr.: Handbuch der biblischen Literatur, Erf. 1787—95, 4 Thle., n. Aufl., 1796; Bemerkungen über Rußland, ebd. 1788, 2 Thle.; Erklärung der punischen Stellen im Plautus, Berl. 1806—8, 3 Progr.; Über phönikische u. punische Münzen, 1812—16, 4 Progr.; Biblische Archäologie, Erf. 1812; Versuch über die Metrik der Hebräer, Berl. 1813; Über die Gemmen mit dem Abraxasbilde, ebd. 1817—19, 3 Progr.; Über die Scarabäengemmen, ebd. 1820 f., 2 Progr.; Geschichtliche Nachricht über Essäer u. Therapeuten, ebd. 1821; Urim und Thumim, ebd. 1824; gab heraus: 1802 den Cornelius Nepos, 1803 den Terentius u. den Phädrus, 1806 die Reden Ciceros, als Schulausgaben; von ihm ferner: Der Theolog, Erf. 1803—18, 8 Thle.; Übersicht der Fortschritte in den speculativen und positiven Wissenschaften, ebd. 1801 ff., 7 Bde. 2) Christian Friedrich, Sohn des Vor., Theolog und moderner Philolog, geb. 8. Juli 1793 zu Erfurt; machte die Feldzüge von 1813 u. 14 mit, studirte vor- u. nachher Theologie, war 1818—25 Prediger der evangelischen Gemeinde zu Lissabon, 1827—35 der deutsch-französ. Gemeinde in Neapel, bis 1858 Pfarrer an St. Paul in Berlin, worauf er in Ruhestand trat u. erst in Halle, dann in Bonn lebte, wo er 24. März 1863 starb. Er schr.: Die Katakomben zu Neapel, Hamb. 1839; Die alten Liederbücher der Portugiesen, Berl. 1840; Inhalt und Verfasser der Heiligen Schrift, ebd. 1849; Über die reactionären Bestrebungen in der Evang.-Unirten Kirche, ebd. 1850; Erinnerungen aus SEuropa, ebd. 1851; er gab auch den Märker Boten für den Gustav-Adolf-Verein heraus; ferner gab er heraus: Portugiesische Volkslieder u. Romanzen, mit deutscher Übersetzung und Anmerkungen, Lpz. 1864. 3) Johann Friedrich, Bruder des Vor., antiker Philolog, geb. 8. März 1795 zu Erfurt; studirte Theologie und Philologie, wurde 1819 Lehrer, 1825 Professor und 1847—67 Director am Gymnasium zum Grauen Kloster in Berlin; st. 5. Februar 1874. Er schr. u. a.: Die Hymnen des Dionysios u. Mesomedes, Berl. 1840; Anonymi scriptio de musica, Bacchii senioris introductio artis musicae, ebd. 1841; Die Tonleitern u. Musiknoten der Griechen, ebd. 1847; gab heraus: Sophokles, König Ödipus, ebd. 1857, u. kleinere Abhandlungen. 4) Ferdinand, deutscher Landschaftsmaler, geb. 1814 zu Erfurt; war in seiner Jugend Schafhirt, ging 1828 nach Weimar, um Porzellanmaler zu werden, u. besuchte, von Preller geleitet, die dortige Kunstschule; er mußte wegen Augenleidens die Kleinmalerei aufgeben und widmete sich an der Berliner Akademie der Landschaftsmalerei, ward Wilhelm Schirmers Schüler, bereiste 1840 Belgien u. Holland, dann Norwegen, darauf mit einem Stipendium des Königs Friedrich Wilhelm von Preußen SAmerika u. brachte nach 4jähr. Aufenthalte in Venezuela 300 Blätter Studien mit. Sein Augenleiden führte ihn 1849 dem Lehrfache zu; er besuchte 1853 Italien u. ward 1866 in Berlin Akademie-Professor. Die Vorzüge seiner Bilder sind: reiche Composition, schöne Anordnung, gewandte Technik. Werke: Stubbenkammer (Stettiner Kunstverein); Guachero-Höhle; Küste von Laguayra, Abend im Thal von Caracas (Charlottenburg); Hünengrab (Neues Museum in Berlin). 5) Heinrich, Sohn von B. 3), musikalischer Compositeur und Musikgelehrter, geb. 10. März 1832 in Berlin; wurde 1853 Gesanglehrer am Gymnasium zum Grauen Kloster, erhielt 1861 den Titel eines kgl. Musikdirectors u. wurde 1866 außerordentlicher Professor der Musik an der Berliner Universität. Er componirte Oratorien, Motetten, Ouverturen, Chöre u. melodramatische Musik zu Sophokles, ein- u. mehrstimmige Gesänge; schr.: Die Mensuralnoten u. Tactzeichen des 15. u. 16. Jahrh., Berl. 1858; eine Bearbeitung von Fuchs' Gradus ad Parnassum unter dem Titel: Der Contrapunkt oder Anleitung zur Stimmführung in der musikalischen Composition, Berl. 1862, u. verschiedene musikalische Abhandlungen. 4) Regnet.

Bellerophon, eine Gattung versteinerter Schnecken, die namentlich im Übergangskalk der Rheinprovinz bei Ratingen und Gerolstein in mehreren Arten vorkommen, in jüngeren Formationen aber verschwinden.

Belleröphon (Bellerophontes), korinthischer Heros, Sohn des Königs Glaukos in Korinth. Wegen Ermordung des Belleros (woher er auch seinen Namen B., der Bellerostödter, empfangen haben soll) flüchtig, fand er bei König Prötos zu Argos Aufnahme. Weil er die unkeusche Liebe, die ihm dessen Gattin Anteia (n. A. Stheneböa) zuwandte, nicht erwiderte, verleumdete diese ihn, als habe er ihrer Tugend nachgestellt. Deshalb schickte Prötos den B. aus Argos (oder nach Homer schon aus Korinth) zu seinem Schwiegervater, dem König Jobates in Lykien, mit einem Briefe (der ältesten bei Griechen erwähnten Schrift), in welchem er um Ermordung des Überbringers bat (daher heißt ein solcher schadenbringender Empfehlungsbrief Bellerophontesbrief; vgl. Uriasbrief). Da aber Jobates des Gastrechtes wegen Bedenken trug, den Mord zu vollziehen, so trug er dem B. die Tödtung des feuerschnaubenden Ungeheuers Chimära (s. d.) auf, in der Hoffnung, daß er in diesem Kampfe unterliegen würde. Aber B., von Athene durch das Flügelroß Pegasos unterstützt, erschlug die Chimära, besiegte auch ferner noch die Solymer, die Amazonen u. andere Feinde u. erhielt nun von Jobates dessen Tochter Philonoë zur Gemahlin u. ward sein Mitregent. Zuletzt wurde B. den Göttern verhaßt, u., aus Lykien fliehend, irrte er einsam u. gramvoll umher; endlich versuchte er den Olymp zu erklimmen, stürzte aber geblendet

herab. B. war Stoff zu einer Tragödie (verl.) des Euripides, die ihn als Himmelsstürmer des Zweifels wie Faust darstellte. Plastische Darstellungen B-s, wie er den Pegasos bändigt, oder die Chimäre tödtet, finden sich auf antiken Münzen u. Gemmen; Schwanthaler fertigte danach ein Relief. Riese.

Belles-lettres (fr.), die schönen Wissenschaften, richtiger: die schönen Schriftwerke, die schöne Literatur.

Belletristik (v. fr. belles-lettres), schöne Literatur; s. d. Art. Literatur. Belletrist, wer sich productiv, aufnehmend und beurtheilend mit der schönen Literatur beschäftigt; nicht selten mit dem Nebenbegriffe der Oberflächlichkeit, des Dilettantismus u. der Abneigung gegen ausdauernde, gründliche Geistesarbeit (Belletristerei, Schöngeisterei). Belletristisch, sich auf schöne Literatur beziehend, schöngeistig.

Belleville, 1) ehem. Dorf im französ. Dep. Seine; bildet eine Vorstadt von Paris, mit dem es seit 1860 vereinigt ist, u. hat schöne Aussicht auf Paris; Kaschmirweberei, Fabriken chemischer Producte, Metallsaiten, Drahtzieherei; 57,700 Ew. Der berühmte Friedhof Père-la-Chaise liegt dort. Im Jahre 1871 ein Hauptsitz der Commune-Anhänger. 2) B.-sur-Saône, Stadt im Arr. Villefranche des frz. Dep. Rhône, an der Saône u. der Lyoner Bahn; Seiden- u. Sammetsabr.; Märkte; 3271 E. 3) Sitz des St. Clair County, Staat Illinois; 8146 Ew. 4) Landstädtchen im Hastings County, Provinz WCanada; 4000 Ew.

Bellevue (fr., schöne Aussicht), 1) Hof in Deutsch-Lothringen bei Metz. Hier fanden 1870 im Deutsch-Franz. Kriege während der Belagerung von Metz in den Monaten Sept. u. Oct. mehrere blutige Gefechte statt. 2) Kleines Schloß bei Sedan im franz. Depart. Ardennen, wo am 2. Sept. 1870 nach der Capitulation von Sedan die Zusammenkunft Wilhelms I. mit Napoleon III. stattfand. 3) Schloß im Arr. Versailles des franz. Dep. Seine u. Oise; 1748 von Frau von Pompadour gebaut u. derselben von Ludwig XV. abgekauft, von Napoleon prächtig eingerichtet, aber in der Revolution (1789) zerstört. 4) Mehrere Lustschlösser in Deutschland, bes. bei Charlottenburg, Kassel, Kannstatt u. a.

Belley, Hauptstadt des gleichnam. Arr. im französ. Dep. Ain; Bisthum, Gericht 1. Instanz; Zellengefängniß, Hospital; alte Kathedrale, bischöflicher Palast; Alterthümer; lithograph. Steine (die besten Frankreichs); Weinbau u. Seidenzucht; Indienne- u. Musselinsabr., Gerberei; Märkte; 4684 Ew. Schon unter den Römern als Bellitium oder Bellicum bestehend, wurde die Stadt im Mittelalter öfter zerstört, aber 1385 durch Amadeus II. von Savoyen mit Mauern wiederhergestellt.

Belli, 1) Valerio, gen. Vicentino, Steinschneider, geb. 1479 zu Vicenza (oder Pesaro), vortrefflicher Künstler, von dem nur wenige Arbeiten erhalten sind; die beste unter den vorhandenen ist ein Kästchen im Florentiner Museum, gefertigt für Papst Clemens VII. u. aus vielen Krystallplatten zusammengesetzt; die Zeichnungen derselben von anderen Künstlern. Außerdem schnitt B. eine Menge Steine u. Krystalle für mancherlei Kirchengeräthe u. viele Steine für weltliche Zwecke, ferner zahlreiche schöne Medaillen 2c. Er st. 1546. 2) Joseph, Physiker, geb. 1791; widmete sich dem Studium der Naturwissenschaften u. wurde infolge seiner Forschungen auf dem Gebiete der Physik Mitglied mehrerer italienischen Akademien u. Gelehrten Gesellschaften u. später zum Professor der Physik an der Universität Pavia ernannt. Seine zahlreichen Abhandlungen über Molecülen, Pendelschwingungen, Barometermessungen, Elektricität, Wärme, Licht u. s. w. finden sich in verschiedenen Journalen zerstreut. B. erfand einen Psychrometer. Er st. 5. Juni 1860. 3) Giuseppe Gioachino, röm. Volksdichter, geb. 1791 zu Rom, gest. das. 21. Dec. 1863; verfaßte eine große Zahl von ganz volksthümlich gehaltenen Sonetten, von denen nur die kleinere Hälfte veröffentlicht ist, nämlich 800 von seinem Sohne Ciro B.: Poesie inedite di G. G. B., Rom 1865—66, 4 Bde., u. 200 weitere von L. Morandi, Rom 1872.

Belliard, Augustin Daniel, Graf von B., franz. Militär, geb. 25. Mai 1769 zu Fontenay (Poitou); trat beim Anfange der Revolution in die Armee, wurde 1791 Hauptmann der Freiwilligen in der Vendée, zeichnete sich unter Dumouriez als General-Adjutant in Belgien aus, ward nach Dumouriez' Sturz verhaftet, dann abgesetzt u. entlassen; trat hierauf, um seinem Vaterlande zu dienen, als Gemeiner freiwillig wieder ein u. erwarb sich den früheren Posten rasch aufs Neue; machte 1796 den Krieg in Italien mit, wurde auf dem Schlachtfelde bei Arcole Brigadegeneral, trug 1798 bei der Expedition nach Ägypten viel zur Einnahme Maltas bei, drang bis Nubien vor, zeichnete sich namentlich bei Heliopolis aus und wurde nach der Einnahme Kairos Gouverneur dort u. Divisionsgeneral. 1801 infolge einer günstigen Convention mit den alliirten Türken und Engländern nach Frankreich zurückgekehrt, erhielt er das Commando der 24. Militärdivision, war 1805 Generalstabschef bei Murat u. zeichnete sich 1806—7 bei der Großen Armee in Preußen und Polen aus, brachte namentlich das Corps des Prinzen Hohenlohe zur Capitulation, ging 1808 mit nach Spanien und wurde Gouverneur von Madrid; 1812 zog er als Aide-Major-General der Cavalerie mit nach Rußland, kämpfte bei Smolensk u. an der Moskwa; zum General der Cavalerie ernannt, reorganisirte er diese Truppe dann in Preußen, wohnte 1813 den Schlachten von Dresden u. Leipzig bei, wo er einen Arm verlor. Am Feldzuge 1814 nahm er bei Haute-Epine, Château-Thierry, Montereau, Craonne, Laon, Reims u. vor Paris ruhmreichen Antheil, erhielt noch von Napoleon den Groß-Cordon der Ehren-Legion, wandte nach dessen Abdankung sich Ludwig XVIII. zu und ward von diesem 1814 zum Pair von Frankreich ernannt u. fungirte als Major-General bei der Armee des Herzogs von Berry. Er folgte nach Napoleons Rückkehr von Elba 1815 Ludwig XVIII. bis nach Beauvais, dann schloß er sich wieder Napoleon an, der ihn als Gesandten nach Neapel schickte; doch da es zu spät war, Murats Fehler wieder gut zu machen, kehrte er bald nach Frankreich zurück u. übernahm das Commando der 3. u. 4. Militärdivision. Er wurde nach der

Rückkehr des Königs der Theilnahme an einer Verschwörung zur Befreiung Neys beschuldigt, verhaftet u. seiner Würden verlustig erklärt, 1816 aber freigelassen u. 1819 wieder zum Pair ernannt. Er stimmte immer mit der Sache des Volkes, was ihm eine neue Ungnade zuzog. 1830 schloß er sich der Revolution gegen die ältere Bourbonenlinie an u. erklärte sich für die Orleans, ging nach Wien, um Ludwig Philipps Anerkennung bei dem Kaiserhofe zu erwirken, u. wurde im März 1831 erster Gesandter in Brüssel, in welcher Stellung er sich um das neue Staatswesen, insbesondere die Organisation der Armee, sehr verdient machte. Er st. 28. Jan. 1832 in Brüssel, wo ihm die Belgier ein Denkmal errichteten.

Bellĭcum (lat.), mit der Trompete gegebenes Zeichen zum Treffen.

Bellin, Ländchen im preuß. Regbez. Potsdam; 18,5 □km; 3000 Ew.; Hauptort: Fehrbellin.

Belling, Wilhelm Sebastian von B., berühmter preuß. Reitergeneral, geb. 15. Februar 1719 zu Altena (Westfalen); trat 1737 in preuß. Militärdienst und kam 1741 zu den Ziethenschen Husaren, mit denen er den 1. u. 2. Schlesischen Krieg mitmachte u. bis zum Rittmeister avancirte, u. 1749 als Major zu den Braunen Husaren, als welcher er 1757 bei Prag und Kollin kämpfte; 1758 wurde er Commandeur der Schwarzen Husaren u. stand in Pommern, wo er gegen die Schweden glücklich kämpfte und Blücher für den preußischen Dienst gewann, dann 1762 in Sachsen, wo er mit bei Freiberg focht; er wurde darauf Generalmajor u. 1776 Generallieutenant u. machte den Bayerischen Erbfolgekrieg mit. B. st. 28. Nov. 1779 in Stolp.

Bellinghausen, Graf Münch v. B., s. Münch.

Bellingwolde, Dorf im Bezirke Winschoten der Provinz Groningen (Niederlande); über 3871 Ew., welche ausschließlich Ackerbau treiben; dabei die Bellingwolder Schanze (Bellingwolderzyl).

Bellini, venetianische Künstlerfamilie: 1) Giacomo, geb. um 1400, gest. um 1470; verpflanzte die Paduanische Kunstrichtung (Streben nach antiker Schönheit) nach Venedig. 2) Gentile, Sohn des Vor., geb. 1421, gest. 1501; malte 6 Bilder aus der Geschichte Venedigs für den Dogenpalast, ging 1479 nach Constantinopel u. arbeitete dort für Mohammed II. Werke in der Akademie zu Venedig, im Louvre *rc.* 3) Giovanni, gewöhnlich Gianbellin genannt, Bruder des Vor., geb. 1426, gest. 1516; der Haupt-Meister der ven. Schule jener Zeit, welche die kirchlichen Aufgaben freier faßte u. nach Naturwahrheit u. Schönheit der Farbe strebte. G. war ein Schüler seines Vaters u. des A. Mantegna, eigentlicher Schöpfer der venetian. Bildnißmalerei, veredelte den venet. Stil u. die Technik, so daß ihn Albr. Dürer, der ihn 1506 besuchte, den Besten in der Malerei nannte. Seine Werke zeichnen sich durch ungewöhnliche Innigkeit u. Gemüthstiefe aus. Werke in allen größeren Galerien. Regnet.

Bellini, 1) Lorenzo, berühmter italienischer Anatom, geb. 3. Sept. 1643 zu Florenz, gest. 8. Juni (oder Januar) 1703; studirte, durch die Freigebigkeit des Großherzogs Ferdinand II. dazu in den Stand gesetzt, in Pisa, erhielt daselbst, 20 Jahre alt, eine Professur der Philosophie u. theoret. Medicin, etwas später die neugeschaffene der Anatomie, die er 30 Jahre lang mit großem Beifalle verwaltete, wurde dann von Cosmo III. als Leibarzt nach Florenz berufen u. durch Lancisis Vermittelung Leibarzt des Papstes Clemens XI. Seine Vorträge über Anatomie waren außerordentlich besucht. Vorzügliches leistete er in der anatomischen Untersuchung der Nieren u. in einzelnen physiologischen Bezirken; er wies den Sitz des Geschmackes in bestimmten Papillen der Zunge nach, untersuchte den Einfluß der Nerven auf die Muskeln, erklärte aber den Kreislauf rein mechanisch, stellte eine eigene Entzündungstheorie auf u. ließ das Athmen bedingt sein durch die Schwere der Luft. Die Absonderungen erklärte er mit Hilfe der Fermente. Er veröffentlichte: Exercitatio anatomica de structura et usu renum, Florenz 1662 (Straßburg 1664, Amsterdam 1665, Pavia 1665, Leyden 1711 u. 1714); Gustus organon novissime deprehensum, Bologna 1665; Gratiarum actio ad Etruriae principem, Pisa 1670; De urinis, pulsibus, missione sanguinis, de febribus, morbis capitis et pectoris opus, Bologna 1683, Leipzig 1685 u. 1731, Leyden 1718; Opuscula aliquot ad Archibaldum Pitcarnium, Pistoja 1695; Discorsi di anatomia, Florenz 1742—46; auch in der Dichtkunst versuchte er sich nicht ohne Glück. 2) Vincenzo, einer der beliebtesten neueren Opern-Componisten, geb. 1. od. 3. Nov. 1802 zu Catanea in Sicilien; wurde am musikalischen Conservatorium zu Neapel erzogen u. erregte in weiteren Kreisen Aufmerksamkeit durch seine zweite Oper: Bianca e Fernando, welche 1826 in Neapel zur Aufführung kam. Der Erfolg derselben verschaffte ihm den Auftrag, für die Scala in Mailand eine Oper (Il Pirata) zu componiren. Er schuf sich einen eigenen, von Rossini u. a. Italienern abweichenden Stil, welcher, von überflüssigen Zierrathen frei, dem Gedanken des Textes sich anschließt u. dem Orchester eine untergeordnetere Rolle anweist. Er ging 1833 nach Paris; hier erhielt er einen Ruf nach London, von wo er indeß bald nach Paris zurückkehrte. B. st. 23. Sept. 1835 zu Puteaux bei Paris. Er setzte die Opern: Adelson e Salvina (1824), Il Pirata (1827), La straniera (1828), I Montecchi e Capuleti (1829), Zaira (1829), Sonnambula (Die Nachtwandlerin, 1831), Norma (1831), Beatrice di Tenda (1833), I Puritani (1834), von denen Norma u. die Nachtwandlerin ihren Platz auf der deutschen Bühne behauptet haben u. auch wol stets behaupten werden. 1) Thambayn.

Bellinzona (deutsch Bellenz), einer der beiden (früher drei) Hauptorte des schweiz. Kant. Tessin, 237 m ü. d. M., am Tessin, im engen Ausgange seines Thals und an der 1875 eröffneten Gotthard-Bahnstrecke Biasca-Locarno, in mildem Klima u. üppiger Gegend, 2500 kath., italien. sprechende Ew.; Stapelplatz aller über den Gotthard gehenden Güter, strategisch vermöge seiner Lage Schlüssel zum Gotthard u. Bernhardin und ist jetzt noch mit sorgfältig angelegten Schanzwerken u. Batterien umgeben. Die Gegend gehörte zu den Campi canini der Römer, die ein Castell hier hatten, wurde im Mittelalter ein

Zankapfel im wilden Kampfe der Comasker u. Mailänder, bis endlich 1413 das ganze Tessinthal bis zum Mte. Cenere käuflich an die Eidgenossen von Uri, Schwyz u. Unterwalden überging u. von 1499—1798 unbeanstandetes Eigenthum u. B. eine Landvogtei derselben blieb. Aus den Kämpfen der Ghibellinen u. Welfen stammen die drei Schlösser, welche der Stadt ein so überaus festes u. malerisches Ansehen geben, u. zwar hatten im tiefst gelegenen Castello grande (jetzt Zeughaus) die Urner ihren Landvogt, im östlich höher gelegenen Castell di Mezzo die Schwyzer und im höchsten Cast. Corbario (Ruine) die Unterwaldner ihren Statthalter. 1798 wurde B. Hauptort eines gleichnam. helvet. Kantons, der den nordöstlichen Theil des heutigen Tessin umfaßte, 1803 einziger Hauptort des jetzigen Kantons Tessin, seit 1814 abwechselnd mit Lugano u. Locarno je 6 Jahre u. seit 1870 neben Lugano je 12 Jahre lang Hauptort von Tessin. Die Hauptkirche an der Piazza St. Pietro e Steffano ist in italienischem Geschmacke im 16. Jahrh. mit breiter Freitreppe u. marmorner Façade erbaut; im ehemal. Augustiner-Kloster befindet sich während ihres Aufenthaltes die Regierung; an der öden Kirche S. Biaggio ist eine Freske grotesken Stils. Der 780 m lange, starke Damm (Riparo tondo) wurde gegen Anschwellungen des Tessin (über den eine schöne, 230 m lange Granitbrücke führt (v. 1514 an) erbaut u. wird sorgfältig unterhalten.

Bellis *L.* (Marienblümchen), Pflanzengattung aus der Familie der Compositen (XIX. 2), mit gleichen, einreihigen Hüllkelchblättern, weiblichen, zungenförmigen, einreihigen Rand- u. zwitterigen, röhrigen Scheibenblüthen; Früchtchen (Achenen) schnabellos, platt zusammengedrückt, berandet, ohne Fruchtkrone u. auf nacktem Fruchtboden; Blüthenschaft einfach, einköpfig. Arten: Das Gänseblümchen (B. perennis *L.*), mit weißen, außen röthlichen Strahlen-, gelben Scheibenblumen u. spateligen, gekerbten, meist dreinervigen, rosettenartig gereihten Blättern; auf Angern, trockenen Wiesen, auch im Winter blühend. Durch Cultur verwandeln sich die Blüthen der Scheibe alle in Strahlenblumen, od. alle Blüthen werden röhrig, nach oben oft mehr oder minder in Zungenform übergehend, u. färben sich in verschiedenen Nüancen roth, wo sie dann unter dem Namen Tausendschön (Maßliebchen), als Zierpflanze, bes. zu Einfassungen von Rabatten, gehegt werden. Sie schlagen bei längerer Cultur leicht in die ursprüngliche Form zurück. Andere Arten: B. sylvestris *Cyrill.*, in Italien; B. annua *L.*, in England. Von außereuropäischen Arten sind nur B. arabica *Rsch.*, in Arabien, B. campestris *Arrab.*, in Brasilien, B. integrifolia *Michx.*, in Nordamerika, B. pedunculata *Arrab.* u. B. scandens *Arrab.*, in Brasilien, zu bemerken.

Bell-Lancastrisches Unterrichtssystem; bestand im Wesentlichen darin, daß die talentvolleren u. besseren Schüler — Monitoren — einzelne Mitschüler u. ganze Abtheilungen unterrichteten, daher diese Einrichtung auch wechselseitiger Unterricht genannt wurde. Das Unterrichtssystem ist von Bell in der Nähe von Madras 1795 u. von Lancaster in London bald nach 1798 erfunden worden, beide unabhängig von einander. Die Grundsätze sind die nämlichen, ausgenommen daß der Quäker Lancaster den Religionsunterricht aus seinen Schulen ausschloß, da diese allen Kindern offen standen, während die Schulen Bells nur Kinder von Eltern aufnahmen, welche der Hochkirche angehörten. Die Bell-Lancaster-Schulen, welche im Anfange dieses Jahrhunderts großes Aufsehen machten, sind fast ganz verschwunden. In Deutschland, wo sie von vorn herein wenig Anklang fanden, hat man für die Volksschulen nur einzelne Grundsätze aus ihrem System verwerthet. Landhard.

Bellmann, Karl Michael (pseudonym Fredman), schwedischer Lyriker u. der nationalste Dichter Schwedens, geb. 15. Febr. 1740 zu Stockholm, von deutscher Herkunft (der Urgroßvater stammte aus Bremen, ebenso war seine Urgroßmutter eine Deutsche); war Secretär bei der Lotterie daselbst; er st. 11. Febr. 1795. Büsten von ihm sind aufgestellt 1829 in dem Thiergarten zu Stockholm (wo alljährlich am 26. Juli sein Fest gefeiert wird) und 1855 zu Carlsborg bei Gefle; außerdem eine sitzende Statue am Lustorte Haselbacken bei Stockholm. Sein specifisch Stockholmischer Geist u. seine Unübersetzbarkeit macht ihn Ausländern weniger zugänglich. Als Lectüre sind seine Lieder nicht sehr genießbar; sie sind nur zum Singen geeignet u. untrennbar von den Melodien, die B. fremden Componisten entlehnt u. zum Theil frei bearbeitet. Die burleske Lebenslust seiner Dithyramben des Branntweins, des Tanzes u. der Venus schließt nicht eine gewisse, jedoch in den Hintergrund gedrängte Melancholie aus (Trauer in Rosenroth); Zweideutigkeiten u. Zoten sind bei ihm keine Seltenheit. Seine besten Lieder sind meist vor 1780 gedichtet u. enthalten in Fredman's epistlar (1790), demnächst in Fredman's sånger (1791); Bacchi tempel (1783) enthält spätere und schwächere Producte. Viele seiner Lieder ließ er theils gar nicht, theils nur einzeln drucken, darunter viele, die zu geselliger Unterhaltung in der Gesellschaft Par Bricole dienten; diese sind in neueren Ausgaben unter dem Namen Bacchanaliska Ordenskapitlets handlingar gesammelt. In diesen Gedichten ist er höchst originell, kaum mit einem anderen Dichter vergleichbar (die Benennung der schwedische Anakreon könnte irrige Vorstellungen erregen). In anderer, u. zwar in uninteressanterer Gestalt erscheint er in religiösen Gedichten, Zions högtid. (1787), wo er Gellert nachahmt, von dem er auch Fabeln frei übersetzte. Von den zahlreichen Ausgaben nennen wir die Gesammtausgabe von Carléns, 5 Bde., Stockh. 1856—61, u. die (von Klemming) nach einer eigenhändigen Handschrift B-s aus dem Jahre 1772, enthaltend 134 Lieder (darunter 50 Episteln): B-s poetiska arbeten till år 1772, Stockh. 1872. Deutsch hat man eine Auswahl von Winterfeld, Berl. 1856. Sehr Viel ist über B. geschrieben, das Beste von Atterbom in Bd. 6 seiner Siare och skaldr.

Bellocques, Jean Jacques od. Louis, geb. 1730 zu St. Maurin bei Agen; bildete sich in Montpellier zum Wundarzte aus, wurde 1754 in Paris Meister der Chirurgie, studirte dann noch weiter,

ließ sich in Agen als prakt. Arzt nieder u. bewarb sich dann in Paris um eine Stelle an dem neu gestifteten anatom. u. pathol. Theater; er st. dort 19. Nov. 1807 als Professor der gerichtlichen Medicin. Die Akademie der Chirurgie gab ihm 2 Mal die goldene Medaille, außerdem war er Mitglied mehrerer Gelehrten Gesellschaften. Von ihm stammt das B-sche Röhrchen, bei Unterbindung der Polypen benutzt, sowie zur Stillung von Nasenblutungen; es besteht aus einer silbernen Röhre, worin eine Stahlfeder mit silbernem Knöpfchen vorgeschoben werden kann. Er gab heraus: Cours de médecine légale, judiciaire, théor. et prat., Par. 1801 u. 1811. Thamhayn.

Belloquet, Dominique François Louis, Baron Roget de, französischer Geschichtforscher, geb. 1796 zu Bergheim im Elsaß; trat 1814 als Cavalerie-Offizier in die franzöſ. Armee, aus welcher er 1834 die Entlassung nahm, um in Burgund, später in Paris historischen Studien zu leben; st. 3. Aug. 1872 zu Paris. Schrieb: Questions bourguignonnes ou mémoire critique sur l'origine et les migrations des anciens Bourguignons, Par. 1847; Carte du premier royaume de Bourgogne, ebd. 1848; Origines dijonnaises, Dijon 1851 (diese 3 Werke wurden von der Pariser Akademie gekrönt); ferner: Ethnogénie gauloise etc., Par. 1858—68, 3 Bde., 2. Aufl., 1872 ff.; Untersuchungen über Ursprung, Sprache, Cultur u. Sitten der gallischen Völker, wofür er den großen Preis Gobert erhielt.

Bellon (fr.), die Metallvergiftung, welcher bes. die Arbeiter in Bleiwerken ausgesetzt sind und welche sich bes. als Kolik äußert.

Bellona, der 28. Planetoïd, am 1. März 1854 von Luther in Bilk entdeckt.

Bellona (Duellona), der griech. Enyo (s. d.) verwandte römische Kriegsgöttin sabinischen Ursprunges, Gemahlin oder Schwester des Mars u. stets in Begleitung mit anderen Kriegsgottheiten; abgebildet mit furchtbarem Gesichte, mit Helm, Panzer, Schild u. Lanze, oder auch mit Fackel u. Geißel. In ihrem Tempel zu Rom, welcher auf dem Campus Martius stand, wurden die fremden Gesandten, welche die innere Stadt nicht betreten durften, u. die heimkehrenden Feldherren, welche auf einen Triumph Anspruch machten, vom Senat empfangen; vor dem Tempel stand eine Säule (Columna bellica), an welcher die Fetialen die Ceremonie der Kriegserklärung, den Speerwurf gegen die Feinde, vornahmen. Später wurde B. mit der Virtus (s. d. A.) identificirt. Dagegen wurde in Rom durch Sulla aus Kappadokien im Jahre 88 v. Chr. eine andere B., ursprünglich Mondgöttin, eingeführt. Ihre fanatischen u. für Propheten gehaltenen Oberpriesterinnen u. Priester (Bellonarii) verehrten sie mit Selbstverwundung u. rasenden fanatischen Weisen; sie stürzten in schwarzen Kleidern wild um den Altar u. schnitten sich mit Messern die Adern auf, daß das Blut herausströmte, das dann vom abergläubischen Volke aufgefangen wurde, u. weissagten dabei.

Belloste, Augustin, geb. 1654 in Paris, gest. 15. Juli 1730 in Turin; wurde Leibchirurg des Herzogs (oder der Herzogin) Victor Amadeus von Savoyen, nachdem er in der franzöſ. Armee als Wundarzt gedient hatte. Er hat sich ein großes Verdienst dadurch erworben, daß er die Behandlung der Wunden vereinfachte; auch empfahl er die Anwendung des Trepans, um entblößte Knochen wieder zum Ansetzen der Beinhaut u. der natürlichen Bedeckungen zu bringen. Die nach ihm benannten Quecksilberpillen verkaufte er als Geheimmittel, ein Geschäft, das sein Sohn fortsetzte, doch rührt die Zusammensetzung wol nicht von ihm her, sondern von Barbarossa. Sein Liquor (Bellostii), aus einer Auflösung von Quecksilber in rauchender Salpetersäure mit Wasser bestehend, wird gegen Knochenfraß angewendet. Er schr.: Chirurgien de l'hôpital, Paris 1696, 1698, 1705, 1708, 1716, Amsterdam 1707, London 1732, deutsche Übersetzung, Dresden 1705, 1710, 1724 ꝛc.; Suite du Chirurgien de l'hôpital, du mercure, des maladies des yeux, des tumeurs encystées etc., Paris 1725, 1728, 1734. Seine Beobachtungen über Quecksilber sind im letzteren niedergelegt, doch finden sie sich auch in einer besonderen, von seinem Sohne Michael Anton herausgegebenen Schrift: Traité du mercure, avec une instruction sur le bon usage des pillules de M. Belloste, Paris 1738, 1756. Thamhayn.

Bellot-Straße, Meerenge zwischen Boothia Felix u. NSomerset in den amerikanischen Nordpolarländern, benannt nach dem franz. Seelieut. Bellot, welcher hier 1853 bei Aufsuchung Franklins umkam.

Bellotti, Felice, ital. Dichter, geb. 1786 in Mailand, gest. 1858 ebenda; lieferte treffliche metrische Übersetzungen der Tragödien des Äschylos, Sophokles, Euripides, sowie der Argonautika des Apollonios u. verfaßte u. a. die Tragödie Jephta.

Bellotto, Bernardo, gen. Canaletto, nach seinem Oheim u. Lehrer Ant. Canale, berühmter Landschafts- u. Architekturmaler, geb. zu Venedig 1724; st. zu Warschau 1780. Seine Städteprospecte sind überaus zahlreich u. geschätzt, da er selbst gleichgiltigeren Stoffen eine malerische Seite abzugewinnen wußte u. in der Perspective, wie im Colorit überaus Tüchtiges leistete. B. verstand auch die Radirnadel trefflich zu führen. Hauptbilder: Ansichten aus Venedig, von Verona, Brescia, Mailand, München, Dresden, Warschau, London ꝛc. Radirungen: 15 Ansichten von Dresden, 2 Ansichten vom Königstein, 2 Ansichten von der Terra firma. Regnet.

Bellovaken (im Mittelalter Belvagi, a. Geogr.), mächtiges Volk im Belgischen Gallien; wohnten zwischen Somme, Oise u. Seine u. zeichneten sich bes. während des Gallischen Krieges Cäsars durch Tapferkeit aus. Ihre Städte waren Cäsaromagus (im Mittelalter Bellovăcum, jetzt Beauvais), Curmiliaca (Cormeilles), Augustomagus (Senlis) u. Bratuspantium (bei dem jetzigen Vorteuil, s. d.).

Bellovēsus, Fürst aus dem gallischen Stamme der Bituriger; unternahm nach einer Sage im 6. Jahrh. v. Chr. einen Feldzug nach Italien u. soll Mailand gegründet haben.

Bellows, Henry Whitney, amerik. Geistlicher u. Schriftsteller, geb. 10. Juni 1814 zu Boston; studirte (1832) theils auf der Harward-Universität, theils (1834—37) an der theologischen Schule zu

Cambridge (Massachusetts) die Gottesgelahrtheit u. ward 1838 Pastor der ersten Congregationalisten- oder Unitarierkirche zu New-York. Er war dort einer der Hauptgründer des unitarischen Blattes Christian Inquirer, für das er von 1846—50 schrieb. B. ist ein fließender Extempore-Redner u. ein höchst volksthümlicher öffentlicher Vorleser, der Viel über die hervorragenden Tagesfragen geschrieben u. gesprochen hat. 1857 hielt er eine Reihe von Vorlesungen vor dem Lowell-Institut zu Boston u. der Dramatic Fund Society zu New-York über die Behandlung der socialen Krankheiten, Vorlesungen, welche er unmittelbar darauf unter folgendem Titel veröffentlichte: The relation of public amusements to public morality, especially of the theatre to the highest interests of humanity, New-York 1857; 1860 veröffentlichte B.: Restatements of Christian Doctrin, in 25 sermons. Beim Ausbruche des Bürgerkrieges machte er sich um die Begründung der Gesundheitscommission sehr verdient (1861) u. stand derselben als Präsident 6 Jahre lang mit großer Energie u. Umsicht vor, ohne dabei doch seine Pflichten als Pfarrer zu vernachlässigen. 1866 bereiste er Europa, um dort die Organisation internationaler Gesundheitscommissionen zu fördern, worüber er in dem Werke: The old World in its new Face: Impressions of Europe in 1867—68, New-York 1868, 2 Bde., berichtete. B., längere Zeit Herausgeber des unitarischen Magazins Christian Examiner, ist gegenwärtig der erste Redacteur des Liberal Christian, des Hauptorgans der Unitarier. Bartling.

Bellows Falls, Postdorf im County Windham im nordam. Unionsstaate Vermont, am Connecticut River; 5 Kirchen; mehrere Fabriken; in der Nähe des Ortes Mineralquellen u. schöne Wasserfälle des gen. Flusses.

Belloy, 1) Pierre Laurent Buirette de B., franz. dramatischer Dichter, geb. 17. Nov. 1727 zu St. Flour in Auvergne; war anfangs Parlamentsadvocat zu Paris, dann Schauspieler an mehreren Höfen u. verweilte längere Zeit in Petersburg, wo er von der Kaiserin Elisabeth sehr begünstigt ward. Er kehrte 1758 nach Frankreich zurück u. wurde 1770 Mitglied der Franz. Akademie; st. 1775. Er schr. die Trauerspiele: Titus, Zelmire, Gaston et Bayard; Le siége de Calais (1765); Pierre le Cruel u. a. Werke, Paris 1779, 6 Bde. 2) Auguste, Marquis de, fr. Dramatiker, geb. 1816 zu Paris. Seine hauptsächlichsten Dramen sind: Karel Dujardin, 1844; Pythias et Damon, 1853; La mal'aria, 1853; Le Tasse à Sorrente, 1857; außerdem übersetzte er metrisch Plautus u. Terentius, schrieb in verschiedene Journale, namentlich in den Courrier de Paris, u. veröffentlichte: Le chevalier d'Aï, ses aventures et ses poésies, 1854. Von anderen Gedichten schrieb er: Ruth, 1843; Légendes fleuries, 1855; Portraits et souvenirs, 1859; Les toqués, 1860; Christophe Colomb, 1864.

Bell Rock (d. i. Glockenfelsen, Inch-Cape), Felsen bei Dundee in der schottischen Grafschaft Forfar, bei der Mündung des Tay; gefährlich für Schiffer, weil er bei gewöhnlicher Fluth unsichtbar bleibt, nach Springfluthen aber in einer Länge von mehr als 130 m, mehr als 65 m Breite u. nur 1 m Höhe sichtbar wird. Zur Sicherung für die Schiffer seit 1807 von Stephenson ein 37 m hoher Leuchtthurm (B.-R.-Leuchtthurm) gebaut, dessen Licht durch einen Drehapparat abwechselnd weiß u. roth erscheint, während bei nebeligem Glockensignale gegeben werden.

Bellscher Lehrsatz (Physiol.), s. u. Bell 3).

Belluae, nach Linné Ordnung der Säugethiere, mit den Gattungen: Pferd, Flußpferd, Schwein (u. Tapir). Blumenbach nahm noch dazu Elefant und Nashorn u. benannte sie Multungulae. Neuere behielten letztere Benennung zum Theil bei; zum Theil verband man sie u. noch einige Gattungen unter dem Namen Pachydermata.

Bellūno, 1) Provinz in Venetien (Königreich Italien); grenzt an Tirol, Treviso, Udine u. Vicenza; gehörte früher zur Mark Trevigiana und bildete zur französischen Zeit das Departement der Piave; 3292 □km (59,79 □M); 175,282 Ew.; in 9 Districte getheilt; gebirgig durch die Trientiner Alpen (Monte Pelmo 3163 m) u. von der Piave bewässert; Viehzucht (Alpenwirthschaft), Obst- u. Weinbau; Mineralien (Eisen, Kupfer u. Galmei); reich an Holz, welches auf der Piave u. dem Tagliamento verflößt u. zum Schiffbau verwendet wird u. einen bedeutenden Handelsartikel ausmacht. 2) Hauptstadt das., auf einem Hügel zwischen der Piave und dem Ardo schön gelegen, venetianisch gebaut, mit Arcaden in den Hauptstraßen; Sitz eines Bischofs u. des Domcapitels; Bibliothek, Dom, Theater, Municipalpalast mit Fresken; Triumphthor, Wasserleitung (welche die Stadt mit Gebirgswasser versieht); Handel mit Seide, Wachs, Leder, Holz; 15,509 Ew. — Zur Römerzeit Belunum genannt, wurde die Stadt im Mittelalter von Bischöfen regiert, seit 1404 aber der Republik Venedig unterworfen. Der Marschall Victor (s. d.) erhielt nach dieser Stadt den Titel: Herzog von B. Heftige Erdbeben 1873.

Bellyach Root, die sellerieartige, scharf aromatisch schmeckende Wurzel von Angelica lucida L., welche an schattigen Stellen NAmerikas, von Canada bis Pennsylvanien, wächst; sie wird vorzüglich bei Leibschmerzen von Blähungen angewendet.

Bellye, 1) Herrschaft im ungarischen Comitat Baranya; 826 □km (15 □M); 35,000 Ew., meist flach; Flüsse: Donau, Drau u. Karaschitza; bringt Wein (Villaner), Getreide, Gemüse, Wildpret. B. war früher römisch, dann Besitzung der Könige von Ungarn u. zeitweise des Prinzen Eugen von Savoyen. 2) Dorf darin, an der Moravitza; Schloß, vom Prinzen Eugen erbaut; Hausenfang; 1300 Ew.

Belm (Bellm), Dorf im Kreise u. Amte Osnabrück der preuß. Provinz Hannover, wo Wittekind getauft worden u. Gisela, seine Gemahlin, begraben sein soll; 2 Kirchen; 400 Ew.

Belmont, County im nordam. Unionsstaate Ohio, unter 40° n. Br. u. 81° w. L.; 39,714 Ew.; reiche Steinkohlenlager; Countysitz: St. Clairsville.

Belmontet, Louis, franz. Dichter u. Publicist, geb. 26. März 1799 zu Montauban, von it. Vorfahren; war erst Advocat, kam dann nach

Paris, schloß sich den Romantikern an u. wurde zum begeisterten Verfechter des Bonapartismus. Er war mehrfach Mitglied des Corps législatif. Seine Hauptdichtungen sind: Les Tristes, 1824; Le souper d'Auguste, 1828; Une fête de Néron (Tragödie), 1829; L'empereur n'est pas mort, 1841; Les nombres d'or, 1846; Poésie des larmes, 1865.

Belmontin, das aus dem Erdöl u. Petroleum dargestellte Paraffin, während das aus Torf, Braunkohlen u. s. w. dargestellte schlechthin Paraffin genannt wird.

Belmontylöl, ein aus Baumöl gewonnenes Fett, das zum Einschmieren der Verschlüsse der gezogenen Geschütze verwendet wird, um dieselben rostfrei u. gangbar zu erhalten.

Belo-Chrobäten, slavisches Volk mit eigenen Fürsten, auf der WSeite der Karpathen; sie verbreiteten sich über einen Theil von Polen und Schlesien, gehörten Ende des 9. Jahrh. zu dem Großmährischen Reiche und scheinen sich nachher mit den neben ihnen wohnenden Belo-Serbei in die übrigen schlesischen u. polnischen Slaven aufgelöst zu haben.

Belocil, Dorf bei Ath im Arr. Tournay der belgischen Provinz Hennegau; Brauerei; etwa 3000 Ew.; Schloß des berühmten Feldmarschalls Fürsten von Ligne, welches Delille in seinem Gedichte Des jardins besungen hat.

Beloi, Kreisstadt im russ. Gouv. Smolensk, an der Obscha; 5 Kirchen, wohlthätige Anstalten; 6500 Ew.

Beloit, Stadt im nordamerik. Unionsstaate Wisconsin, unter 42° 30′ n. Br. u. 89° 3′ w. L., am linken Ufer des Rock-River; Fabriken und Eisenbahnverbindungen; 4400 Ew.

Beloje-Osero, s. Bjelo-Osero.

Belon, Pierre (Petrus Bellonius), verdienstvoller franz. Arzt u. Naturforscher, geb. 1517 in dem Dorfe Soulletière in Maine. Er war arm, fand aber an dem Cardinal von Tournon einen mächtigen Beschützer, der ihn Medicin u. Botanik studiren ließ u. ihm in Allem Vorschub leistete, um seinen wissenschaftlichen Neigungen nachgehen zu können. 1546 trat er seine erste große Reise nach Italien, der Türkei, Griechenland, Kleinasien, Palästina u. Ägypten an, wurde dann Arzt beim Cardinal, Gartendirector bei Kathar. v. Medicis u. erhielt von Heinrich II. eine Pension. 1557 machte er die zweite Reise nach Savoyen u. Italien, wurde dann Licentiat (1560), aber im April 1564 im Boulogner Hölzchen von einem seiner Feinde ermordet. Er ist als Naturforscher neben Konrad Geßner zu stellen u. zeichnete sich durch eine genaue, scharfsinnige Beobachtung, Zuverlässigkeit u. große Wahrheitsliebe aus. Er lieferte zuerst eine Beschreibung u. Messung der Pyramiden, war auch einer der ersten vergleichenden Anatomen u. würdigte die Leistungen der Araber. Er gab heraus: Histoire naturelle des étranges poissons marins etc., Paris 1551; De aquatilibus libr. II, ebd. 1553; De arboribus coniferis etc., ebd. 1553; De admirabili operum antiquorum et rerum suscipiendarum praestantia liber, ebd. 1553; Les observations de plusieurs singularités et choses remarquables trouvées en Grèce, Asie, Judée, Egypte etc., Par. 1553, 54, 55 u. 88; die schönste Ausgabe, Antwerpen 1555, auch ins Deutsche übertragen; L'histoire de la nature des oiseaux, Par. 1555, die erste franz. Ornithologie u. vergleichende Anatomie; Portraits d'oiseaux, animaux, serpents, herbes, arbres etc., ebd. 1557, als Auszug aus dem vorigen: Remontrance sur le défaut de labour et culture des plantes etc., ebd. 1558. Seine Übersetzungen des Dioskorides und Theophrastos, sowie eine Naturgeschichte der Schlangen sind nicht gedruckt. Thamhayn.

Belopaschzen, eine privilegirte russ. Familie, von dem Bauer Sussanin stammend, welcher dem Czar Michail Romanow das Leben rettete; zu Korobowa im Gouv. Kostroma angesiedelt u. von der Regierung mit Land versehen und von allen Abgaben befreit, ausgenommen wenn sie in Städten Bürger werden. Sie stehen direct unter dem Hofe, u. der Gouverneur von Kostroma hat nur eine beschränkte Aufsicht über sie zu führen.

Belövar, 1) Comitat im nordöstl. Theil Kroatiens, an der Drave; 3880,₀ □km (70,₄₀ □M); 159,248 Ew. 2) Hauptstadt daselbst; Seminar; Seidenzucht, Getreide- u. Weinbau; 2150 Ew.

Below, Gust. Friedr. Eugen v. B., preuß. General, geb. 1791 zu Trakehnen in Ostpreußen; trat 1807 als Lieutenant in die preußische Armee, nahm an den Feldzügen der Jahre 1812 in Rußland, 1813 in Deutschland u. 1814 in Frankreich als Adjutant im Hauptquartier Yorks theil, fungirte 1815 als Rittmeister u. Generalstabsoffizier im Hauptquartier Bülows von Dennewitz, kam nach dem Frieden zum Großen Generalstabe nach Berlin u. versah die Stellung des Generalstabschefs vom 2. Armeecorps. In dieser Periode verfaßte er auf Veranlassung des damaligen Kronprinzen ein Memoire an den Kriegsminister über die Nothwendigkeit der Errichtung einer preußischen Seewehr zur Küstenvertheidigung. Im Laufe der nächsten Jahre wurde B. mit verschiedenen höheren militärischen Aufträgen betraut u. 1840 bei der Thronbesteigung des Königs Friedrich Wilhelm IV. zu dessen Flügeladjutanten u. 1849 zum Generallieutenant ernannt. Nebenher hatte sich B. lebhaft an den ständischen Angelegenheiten Ostpreußens betheiligt; er hatte 1831—1841 den Landtagen zu Königsberg u. Danzig, sowie dem sich in Berlin versammelnden Ausschuß beigewohnt u. namentlich für Verbesserung der Communicationen in Ostpreußen, für eine bessere Vertretung der Städte u. Landgemeinden, sowie überhaupt für eine Umbildung der Provinziallandtage gewirkt. Beim Antritte des Erzherzogs Johann als Reichsverweser wurde B. nach Frankfurt gesendet, um die Zustimmung Preußens zu erklären, und später erhielt er vom Reichsverweser für Preußen die Vollmacht zur Abschließung des Malmöer Waffenstillstandes mit Dänemark. 1849 saß B. in der 1. Kammer, sodann im Unionsparlament zu Erfurt und ging im Mai 1850 noch einmal nach Kopenhagen, um auf Grund der Bedingungen des sogenannten Einfachen Friedens zu unterhandeln. Hierauf wurde er wieder zur 1. Kammer erwählt, legte aber 1851 sein Mandat nieder u. kehrte nach Königsberg zurück, wo er am 30. Nov. 1852 starb.

Belp, Dorf im Bezirke Seftigen des schweizer Kantons Bern, an der Aare; Schloß, Landhäuser; Tuchfabrik; 2040 Ew.; dabei der B.-Berg 894 m mit schöner Aussicht.

Belper, Stadt am Derwent in der englischen Grafschaft Derby; bedeutende Baumwollenmanufactur; 8527 Ew.

Belsäzar (Belschazzar), nach der Bibel Sohn Nebukadnezars, letzter König des Chaldäischen Reiches in Babylon. Bei einem Gastmahl, wozu B. alle Großen des Reiches geladen hatte, erschien plötzlich an der Wand eine Inschrift: Mene, Mene, Thekel Upharsin, die kein Magier deuten konnte; Daniel deutete sie dahin, daß des Königs Sturz nahe wäre, u. in derselben Nacht wurde Babylon von den Persern u. Medern unter Kyros eingenommen u. B. getödtet, eine Erzählung, welche H. Heine zu einer Ballade benutzte. In Wirklichkeit war B. (Bil-sar-ußur) der erstgeborene Sohn des letzten Königs von Babylon, Nab-u-nits.

Belt, zwei Meerengen in Dänemark, welche die Ost- u. Nordsee verbinden: a) Großer B., 16—30 km breit, etwa 16 m tief; zwischen den Inseln Seeland und Fünen; Verbindung durch Dampfschifffahrt zwischen Korsör u. Nyborg; b) Kleiner B., 0,7 bis 15 km breit (am schmalsten bei Friedericia), etwa 14 m tief, zwischen Fünen u. dem Festlande von Jütland; beide wegen Strömungen u. Untiefen für große Schiffe unsicher. Überfahrtsorte: Middelfart, Assens und Faaborg.

Belträmi, 1) Giovanni, berühmter Steinschneider, geb. 1779 zu Cremona, Sohn eines Juweliers; besuchte erst die Schule des berühmten Steinschneiders Grassi in Mailand, bildete sich aber seit 1794 in seiner Heimath selbständig im Gemmenschnitt aus. Zur Zeit der französischen Herrschaft fand B. an Eugen Beauharnais einen hohen Gönner, für den er u. a. eine Kette von 16 Caméen, die Geschichte der Psyche darstellend, arbeitete. 1820—26 war er fast ganz für den Grafen Sommariva beschäftigt. Er st. 1854 in Cremona. Seine bedeutendsten Kunstwerke sind: ein 17 mm großer Stein mit etwa 20 Figuren nach dem Bilde Lebruns, das Zelt des Darius darstellend, u. ein 26 mm großer Topas mit dem Abendmahl Leonardos da Vinci. Vgl. Meneghelli, Giov. B., Pad. 1839. 2) Constantino, ital. Patriot u. Entdecker der Mississippiquellen, geb. 1779 zu Bergamo; mußte 1821 als Anhänger der Carbonari nach Amerika flüchten, wo er sich 1823 der Expedition des Majors Long behufs Erforschung der Mississippiquellen anschloß u., nachdem er sich von seinen Gefährten getrennt, wirklich die Quellen entdeckte. Seine Entdeckung beschrieb er in: La découverte des sources de Mississippi, New-Orleans 1824, u. in: A pilgrimage in America leading to the discovery of the sources of the Mississippi, London 1828. Nach Wanderungen in Mexico ging er 1827 nach London, 1830 nach Paris, wo er schrieb: Le Mexique 1830, 2 Bde. Nach mehrjährigem Aufenthalte in Heidelberg, Wien u. Bonn st. er 1855 zu Filotrano in der Romagna.

Beluga *Gray* (Delphinus *L.*, Delphinapterus *Lacép.*), B. leucas *L.* (engl. Whitefish, White-Whale, Weißfisch, Weißwal) Art aus der Gattung Delphin; Rückenfinne fehlt; Farbe weißlich, braunfleckig; 6 m lang; Kopf klein, niedergebogen; Schnauze stumpf; Rachen klein, jeder Kiefer mit 18 dicken Zähnen; lebt um Grönland von Fischen, die er vor sich her jagt; gibt weniger Thran, als andere Delphine, aber doch genug, daß sich ihr Fang verlohnt. Sein Fleisch, obwol schwarz, wird von den Nordbewohnern gegessen, u. aus der Haut schneiden sie Riemen, um aus ihnen Fischernetze zu machen; die Samojeden bringen die Schädel auf Stangen gesteckt zum Opfer. Als angeblicher Vorbote der Walfische wird er von den Fischern gern gesehen.

Belur-Dagh, s. Bolor-Dagh.

Belutschen, ein Volksstamm der eranischen Familie des indo-germanischen Stammes, sind die Bewohner von Belutschistan, mit Ausnahme des Landstriches, den die zur Dravida-Race gehörenden Brahui (s. d. A.) einnehmen. Sie zerfallen in die drei Stämme der Nharui, Rind u. Maghzi. Der erstere wohnt westlich von der Wüste, in einzelnen Abtheilungen auch bei Nuschki und in Seistan. Die beiden anderen Stämme sind bes. in Katsch-Gandawa ansässig, wohin sie zu verschiedenen Zeiten aus Mekran übergesiedelt sind u. sich mit den indischen Dschat vermischt haben. Erst gegen Ende des 18. Jahrh. haben sie sich auch bis an den Indus u. nach Sindh verbreitet. Die Sprache der B. schließt sich namentlich an den Zaza-Dialekt des Kurdischen an u. reicht von der OGrenze Kermans bis an den Indus, sowie von der SGrenze Afghanistans bis an den indischen Ocean. Der Lebensart nach sind die B. theils Nomaden, theils Ackerbauer, die in festen Orten wohnen, der Religion nach Sunniten. Im Übrigen sind sie gastfreundlich u. tapfer, aber ohne höhere Cultur. Henne-Am Rhyn.

Belutschistan (Balutschistan), 1) (Geogr.), Land in Asien, im N. begrenzt von Afghanistan, im O. von Vorder-Indien, im W. von Persien, im S. vom Indischen Ocean; angeblich 440,000 □km; wegen seiner natürlichen Beschaffenheit wenig bebaut und spärlich bevölkert; im NW. eine öde und furchtbare Sandwüste, die sich nach S. hin bis in den am Meere gelegenen Landstrich Mekran erstreckt, im NO. hohe Tafelländer mit extremen Temperaturunterschieden, im S. ein furchtbar heißer, vegetationsloser, hafenarmer Küstenstrich, vom Binnenlande durch öde Kalkgebirge geschieden, hat das Land im Ganzen den Charakter einer Gebirgswüste, die nach S. in eine vollständige Sandwüste, eine traurige Aufeinanderfolge gähnender Klüfte, nackter Anhöhen u. wellenförmiger Sandhügel übergeht. Allein an der Abdachung des die Mitte des Landes durchschneidenden Gebirges bieten fruchtbare Thäler gesundes Klima u. gemäßigte Temperatur. Von Indien wird B. durch die an das Suleiman-Gebirg, sich anschließenden, bis zum Meere reichenden Brahui- und Hala-Ketten geschieden; das Innere durchzieht in unregelmäßiger Linie das Kharan- u. Waschati-Gebirg; die im Sommer wasserlosen Flußbetten schwellen im Winter zu reißenden Bergströmen an, ohne der Fruchtbarkeit des Landes zu nützen. B. ist reich an asiatischen

Raubthieren; ferner kommen vor Kamele, Pferde, fettschwänzige Schafe, Esel, Papageien, Pfefferfresser, Elstern; **Producte:** Oliven, Feigen, Asa fötida, Dattelpalmen, Indigo, Reis, Futterkräuter; Gold, Silber, Blei und vorzugsweise Kupfer, ferner Eisen, Alaun, Antimon, Salpeter, Schwefel, Salz 2c. finden sich in großer Menge, ohne daß indeß eine Ausbeute stattfindet. Acker- und Bergbau stehen auf einer niederen Stufe. Industrie ist nur in den östlichen Gegenden etwas entwickelt (Manufacturen von baumwollenen und seidenen Zeugen, Leder u. a.), ebenso der Handel. **Einwohner** sind Belutschen (s. d.) u. Brahui (s. d.); die Zahl wird auf 2 Millionen geschätzt. Man theilt das Land in 8 verschiedene Landestheile, deren jeder von einem eigenen Khan beherrscht wird, ohne daß dieser Eintheilung bei der Zersplitterung der Ew. in einzelne Stämme bei ihrer nomadischen Lebensweise, bei ihrem plünderungssüchtigen Sinne längere Dauer beizumessen ist. Das noch dem Indusgebiete angehörige Katscha-Gandawa, Sahrawan, Kelat, Dschallawan, Lus, Kohistan, Kalpurakan u. Mekran, der Küstenstrich, bewohnt von noch jetzt fast ausschließlich auf Fischnahrung angewiesenen Menschen, den Ichthyophagen des Alterthums, ist durchzogen von dem engl. Telegraphendraht von Karatschi in Hindostan bis Gwattar in Persien. Die Hauptstadt ist Kelat, 12,000 Ew., in fruchtbarer Umgebung, dessen Khan ein nominelles Herrscherrecht ausübt; andere kleinere Städte: Dader u. Gondawa, unweit der ind. Grenze. 2) (**Geschichte**) B., das alte Gedrosien, war vor dem Schicksal des benachbarten Afghanistan, ein Durchgangspunkt erobernder Völkerzüge zu werden, durch seine öde Natur, deren Schrecken Alexander d. Gr. auf seinem Rückzuge von Indien erfuhr, geschützt. Im Alterthum u. früheren Mittelalter theilte es politisch das Schicksal Persiens unter der wechselnden Herrschaft der Achämeniden, Seleukiden, Parther, Sassaniden bis zur Einverleibung in das Khalifenreich (im 7. Jahrh.). In der Folgezeit soll das im 10. Jahrh. zuerst erscheinende arische Volk der B. sich des Landes bemächtigt haben, welches nun von selbständigen Fürsten regiert wurde. Als Nadir Schah 1736 das Persische Reich zu hoher Macht zu erweitern anfing, regierte in Kelat Abdallah Khan, dessen Vorfahren sich nach Verdrängung einer einheimischen Brahmanischen Dynastie, wie man berichtet, des Thrones bemächtigt und die gewaltsame Bekehrung zum Islam bewirkt hatten. Der Perserherrscher zwang die Belutschen, seine Oberherrlichkeit anzuerkennen, u. führte Abdallahs zwei Söhne, Mohammed u. Nassir, als Geißeln nach Indien mit. Nach Abdallahs bald erfolgtem Tode übergab er die Regierung an Mohammed, den er jedoch schon 1738 wegen schlechter Regierung ermorden ließ; dessen Bruder Nassir trat an die Stelle. Dieser, ein einsichtsvoller u. gerechter Fürst, mußte nach Nadirs Tode 1747 die Oberherrschaft des Afghanen Achmed Khan anerkennen, erreichte jedoch 1758 einen Vertrag, nach welchem die Belutschen den Afghanen bei Kriegen mit Auswärtigen Heeresfolge gegen Sold leisten müssen, die inneren Verhältnisse beider Länder aber gänzlich getrennt bleiben sollen, welcher Vertrag das bis heute noch geltende Rechtsverhältniß beider Länder bildet. Nach Nassirs Tode (1795) wurde das Land eine Beute der gewöhnlichen orientalischen Thronstreitigkeiten; unter seinem Nachfolger Mahmud Khan riß sich Mekran ab, wie auch die Macht der einzelnen Häuptlinge sich steigerte. Dessen Nachfolger Mehrab Khan fiel 1839 im Kampfe gegen die Briten; 1841 erhielt endlich sein Sohn Nassir Khan B. als britisches Lehnsfürstenthum, doch hat sich der britische Einfluß nicht erhalten können. Fortdauernde Räubereien der Belutschen lassen ein geregeltes Handelsverhältniß nicht aufkommen; ihnen zu steuern, erweist sich die Macht des Khans, jetzt Mir Khadabad, unzulänglich. Die brit.-ind. Regierung hält einen Residenten zu Kelat, ist auch berechtigt, Truppen aufzustellen, eines Rechtes, dessen sie sich jedoch noch nicht bedient hat. Über einen Theil des B. hat seit 1872 Persien die Oberhoheit. Vgl. Masson, Narrative of various journeys in Baloochistan etc., 3 Bde., Lond. 1832; Pottinger, Travels in Beloochistan, Lond. 1816; Bellew, From the Indus to the Tigris etc., Lond. 1874.

Belvedere (ital., d. h. schöne Aussicht, franz. Bellevue) heißen mehrere Schlösser, sowie thurmartige Gebäude, z. B. in Wien, bei Weimar, Warschau 2c. Am berühmtesten ist der Palast B. in Rom, ein Anbau des Vatican, durch seine Antikensammlung, worunter der gefeierte Apollo von B. (s. u. Apollon) danach benannt ist. In Frankreich nennt man B. verschiedene Verzierungen von Parkanlagen mit Bogen, Tempeln u. dgl.

Belvedere Marittimo, Stadt im District Paola der italienischen Provinz Cosenza (Calabria citeriore), nahe am Tyrrhenischen Meere; starker Wein- u. Rosinenbau; 4858 Ew. Thielemann.

Belves, Stadt im Arr. Sarlat des franz. Depart. Dordogne; erzeugt vorzügliches Nußöl, Papier, Leinwand, Leder; Ruinen eines Templerhauses; 2368 Ew.

Belz, befestigte Stadt im österreichischen Kreise Zolkiew (Galizien), am Zolokia; altes Castell; bedeutende Potaschesiedereien; 3711 Ew. B. wurde 1473 durch eine Feuersbrunst gänzlich zerstört.

Belzen, so v. w. Inoculiren.

Belzig, Stadt im Kreise Zauche-Belzig des preuß. Regbez. Potsdam; Rentamt; altes Schloß (Eisenhort); Ackerbau, Pferdemärkte; Dampfwollenspinnerei, Bierbrauerei, Webereien; 2475 Ew. Am 11. April 1635 wurde B. von den Schweden ausgeplündert und angezündet. Bei B. am 27. Aug. 1813 siegreiches Gefecht der Preußen gegen die Franzosen. B. kam 1815 von Sachsen an Preußen.

Belzoni, Giovanni Battista, berühmter Reisender u. Alterthumsforscher, geb. 5. Nov. 1778 zu Padua; wurde in Rom geistlich erzogen, trieb aber mechanische Künste, floh 1800 vor den Franzosen nach Holland, ging 1803 nach England und studirte dort Wasserbaukunst, trat aber auch auf Astleys Theater als Apollo und Hercules auf. 1812 reiste er mit seiner Frau nach Lissabon, Madrid, Malta u. 1815 nach Ägypten, baute zuerst für den Pascha eine hydraulische Maschine, untersuchte seit 1816 die Pyramide des Chephren, die Königsgräber zu Theben (von hier schickte er

mehrere Riesensäulen u. die Büste des Memnon in das Britische Museum) u. den Tempel von Abu Simbel, bereiste dann die Oase des Jupiter Ammon, fand das alte Berenike wieder auf und beschrieb dies alles nach seiner Rückkehr in: Narrative of the operations and recent discoveries within the pyramids, temples, tombs and excavations in Egypt and Nubia, and of a journey to the coast of the Red-Sea, in search of the ancient Berenice, and another to the oasis of Jupiter Ammon, Lond. 1820, mit Atlas, Fol., 2. A., 1821, ins Französische übersetzt von Depping, Par. 1821; stellte die mitgebrachten ägyptischen Alterthümer in einem eigenen, den Königsgräbern genau nachgebildeten, ebenso gemalten Museum zu London auf, schickte sich Ende 1822 zu einer neuen Reise an, um von der Wküste Afrikas aus den Lauf des Niger zu erforschen, starb aber auf dem Wege nach Benin zu Gato 3. Dec. 1823. Die Zeichnung des Grabes des Psammetich wurde herausgeg. 1829. Vgl. Menin, Cenni biogr. intorno al viggiatore ital. G. B. B., Mailand 1825. Brambach.*

Bem, Joseph, poln. General, geb. 1795 zu Tarnow in Galizien; besuchte zuerst die Universität zu Krakau, seit 1809 die Militärschule zu Warschau u. machte als Lieutenant der polnischen Artillerie den Feldzug 1812 in Rußland mit, stand 1813 bis 1814 in Danzig, trat 1815 in russisch-polnische Dienste, wurde 1819 Hauptmann und war kurze Zeit Lehrer an der Artillerieschule zu Warschau. Nach vielfachen Verfolgungen von Seiten des Großfürsten Constantin (er wurde zweimal verabschiedet, dreimal vor ein Militärgericht gestellt, in einen scheußlichen Kerker geworfen, verbannt, unter Polizeiaufsicht gestellt) nahm er 1825 seinen Abschied u. lebte in Lemberg, seit 1826 auf Fr. Potockis Gütern u. beschäftigte sich mit Construction von Dampfmaschinen. 1831, bei der polnischen Revolution, trat er als Major wieder ein u. rückte schnell zum Oberstlieutenant, Obersten, General u. Chef der polnischen Artillerie empor u. zeichnete sich namentlich in der Schlacht bei Ostrolenka aus, wo er das Feld behauptete. Bei Warschau der Unthätigkeit beschuldigt, ging er nach der Einnahme dieser Stadt nach Preußen u. 1832 nach Paris. Vergebens suchte er 1833 in Portugal u. Spanien Dienste und lebte seitdem in Zurückgezogenheit in Paris, die oft durch Reisen unterbrochen war. Infolge der Maiereignisse 1848 ging er nach Lemberg, von da nach Wien und nahm seit dem 14. Oct. wesentlich theil an der Vertheidigung der Stadt. Seit dem 28. Oct. zog er sich aber zurück, u. am 31. Oct. glücklich entkommen, flüchtete er zu Kossuth nach Pest, wo er als vermeintlicher Verräther durch den Pistolenschuß eines Polen verwundet wurde. In Kossuths Auftrag organisirte er in Debreczin die Honveds, ging mit einem Heere von 8—10,000 Mann im December nach Siebenbürgen, nahm Klausenburg, schlug 19. Dec. 1848 den General Puchner bei Dees und bedrohte Hermannstadt. Obgleich am 4. Febr. bei Vizakna total von Puchner geschlagen, lieferte er ihm schon am 9. Febr. wieder eine siegreiche Schlacht an der Brücke von Piski, nahm am 11. März Hermannstadt u. drängte die Österreicher u. die russischen Hilfstruppen nach der Walachei. Hierauf eroberte er das Banat u. verwaltete die beiden Provinzen beinahe selbständig. Von der verstärkten russischen Armee bei Schäßburg 31. Juli geschlagen, ging er nach Ungarn, wo er 7.—8. August in der unglücklichen Schlacht von Temesvár ein Commando; führte von dort flüchtete er nach kurzem, verzweifeltem Kampfe im Aug. 1849 in die Türkei, nahm den Islam an, um vor einer etwaigen Auslieferung geschützt zu sein, u. erhielt die Würde eines Paschas u. den Namen Murad Pascha. Am 24. Febr. 1850 wurde er mit den anderen zum Islam Übergetretenen nach Aleppo in Syrien gebracht, wo sie, nach dem türkisch-österreichisch-russischen Übereinkommen, internirt werden sollten. In Österreich aber wurde er abwesend processirt, am 16. Mai in Wien in effigie gehängt und seine Güter confiscirt. Bei dem Blutbad in Aleppo im Nov. 1850 commandirte er die türkischen Truppen gegen die arabische Bevölkerung u. st. hier am 10. Dec. 1850, von den Türken mit allen militärischen Ehren bestattet. Ein unternehmender, rastloser und geschickter Feldherr, von edlem Charakter, war er überall beliebt. Er schrieb französisch: Über die Congrevischen Brandraketen, deutsch von M. Schuh, Weim. 1820; Exposé général de la méthode mnémonique polonaise perfectionnée à Paris, Par. u. Lpz. 1839.

Bema (gr.), in den griechischen Kirchen vorn im Chor ein erhöhter Sitz für den Bischof, wenn er nicht von dem Bischofssitze aus predigen wollte, u. für den Presbyter, wenn dieser die Predigt hielt.

Bemannung, s. Besatzung.

Bembo, Pietro, berühmter ital. Gelehrter, geb. 20. Mai 1470 zu Venedig; widmete sich dem geistlichen Stande, hielt sich 1503—6 in Ferrara am Hofe Alfonsos von Este auf, stand in sehr intimem Verkehre mit dessen so schlimm geschilderter Gemahlin Lucretia Borgia u. schloß enge Freundschaft mit dem Dichter Arioste, die bis zu dessen Tode dauerte; 1506 ging B. nach Urbino, 1512 nach Rom, wo er Secretär des Papstes Leo X. wurde. Nach dessen Tode zog er sich nach Padua zurück, wo seine Geliebte Morosina lebte, u. widmete sich hier der Poesie u. den Wissenschaften. 1529 wurde er Historiograph der Republik Venedig u. Bibliothekar an der Marcusbibliothek. 1539 rief ihn Papst Paul nach Rom, machte ihn zum Cardinal, bald darauf zum Bischof von Gubbio u. endlich zum Bischof von Bergamo. Er st. zu Rom 18. Jan. 1547. B. war ein feiner Kenner der classischen, sowie der provençalischen Sprachen u. schr. u. a.: Gli Asolari, Vened. 1505; Prose nelle quali si ragiona della volgar lingua, ebd. 1525; Rime, 1530; Carmina, 1533; Epistolarum Leonis X. nomine scriptarum libri XVI, 1535; Lettere volgari, Verona 1545, 5 Bde.; Rerum veneticarum libri XII (1487—1513), Ven. 1551, ital. als Istoria veneziana, Ven. 1552, 2 Bde.; Werke, Vened. 1729, 4 Bde.; Fol.

Bemelberg, Konrad v., aus einer hessischen Familie stammend; diente dem Schwäbischen Bunde beim Kriege gegen Württemberg, machte unter Sickingen als Hauptmann die Belagerung von Trier 1522 mit, zog 1524 mit G. v. Frundsberg

nach Tirol u. focht 1525 bei Pavia mit; auch bei der neuen Rüstung gegen Rom 1526 nahm er unter Frundsberg Dienst, bekam, als Frundsberg im März 1527 vom Schlage gerührt worden war, an dessen Stelle den Befehl über die Landsknechte u. betheiligte sich im Mai an der Eroberung Roms u. dann an der Vertheidigung Neapels, während welcher Zeit er die Angelegenheiten der Landsknechte führte u. die Truppe möglichst beisammen hielt. Im Febr. 1530 wurde er bei der Krönung Karls V. in Bologna zum Ritter geschlagen. Er blieb auch ferner ein treuer Anhänger des Kaisers, commandirte das Fußvolk bei der Belagerung von Pest 1542 u. Metz 1552 und wirkte entscheidend zum Siege bei St. Quentin (1557). Sein Ende ist nicht bekannt. Vgl. Solger, Der Landsknechtobrist K. v. B., Nördl. 1870.

Bemmel, eine aus Burgund stammende Familie, aus der zahlreiche Maler entsprossen sind: 1) Wilhelm v. B., Landschaftsmaler, geb. 1630 zu Utrecht; ließ sich zu Utrecht nieder; starb 1708 zu Wöhrd. 2) Joh. Georg v. B., Sohn des Vor., geb. 1669 in Nürnberg; widmete sich vorzugsweise der Thiermalerei; st. 1723. 3) Peter v. B., Bruder des Vor.; malte mit Geschick von Sturm u. Gewitter bewegte Landschaften; st. 1754 zu Regensburg. 4) Joël Paul v. B., Landschafts- u. Historienmaler, Sohn von B. 2), geb. 1713 zu Nürnberg. 5) Joh. Noah v. B., Bruder des Vor., geb. 1716, Jagd- u. Genremaler, auch Portraiteur. 6) Christoph v. B., Landschaftsmaler, Sohn von B. 3), geb. 1707. 7) Karl Sebastian, Neffe des Vor., geb. 1743 in Bamberg; einer der hervorragendsten, besonders in der Ausführung von Seestücken u. stürmisch erregten Naturscenen; er st. 1796 in Nürnberg. 8) Joh. Kaspar v. B., Bruder des Vor., Landschaftsmaler; st. nach einem sehr bewegten Leben 1799 in Leipzig.

Ben (schottisch), so v. w. Bergspitze; kommt bei vielen Bergnamen vor, so B. Avon, B. Madchui, B. More &c.

Ben (hebr. u. arab.), so v. w. Sohn; steht vor dem Namen von Personen, um das Kindschaftsverhältniß anzuzeigen (Absalom Ben David, d. h. Absalom Sohn Davids, Abdallah Ben Musa u. s. w. Die Araber verändern B. meist in Ibn, die Juden im Orient oft in Aben. Durch Anfügung an Namen ist B. bisweilen auch in Familiennamen übergegangen, z. B. Bendavid.

Benācus (a. Geogr.), See im Transpadanischen Gallien, durch welchen der Mincius strömte; jetzt Garda-See.

Benannter Diebstahl, so v. w. Qualificirter Diebstahl; s. u. Diebstahl.

Benannte Zahl, Zahl, deren Einheit ein bestimmter Gegenstand ist; s. Zahl.

Bénarde (franz.), Art Schloß, welches nach zwei Seiten hin schließt.

Benares, 1) Prov. des Gouvernements der NWProvinzen im britischen Vorder-Indien; ca. 42,000 □km; 8,178,167 Ew.; davon der District B. allein 2577 □km mit 793,699 Ew.; bewässert vom Ganges, Karamnassa, Gumty; durchzogen von zahlreichen Seen, mit trockenem, heißem Klima, im Winter trockener Kälte, bringt das Land Weizen, Mais, Tabak, Hirse, Opium in großer Menge hervor u. eignet sich vorzüglich zur Cultur des Zuckerrohres u. Indigo; 6 Districte: Benares, Azingurh, Basti, Gorackpur, Ghazipur, Mirzapur; Eisenbahn von Calcutta nach Allahabad. (Geschichte s. Indien.) 2) Hauptstadt darin, am linken Ufer des Ganges; mit Einrechnung des Cantonnements 173,352 Ew. in 30,000 Häusern, größtentheils Brahmanischer Religion. Die Stadt, mit prächtiger Front gegen den Fluß, engen, krummen Straßen im Innern, ist der angesehenste Wallfahrtsort der Hindu und der Mittelpunkt des Siwa-Cultus. Unter den berühmten religiösen Festen ist das Ram-Lila, die Feier des Sieges Ramas über den Dämon Ravana, und das Duwalli, mit allgemeiner Illumination. Den Ruf der heiligen Stadt bezeugt die Zahl der Heiligthümer: 1000 Hindu-Tempel, 333 mohammedanische Moscheen, darunter die berühmte von Aureng-Zeyb auf den Ruinen eines Wischnutempels erbaute; Schaaren von Fakirn und die zahlreich umherlaufenden heiligen Thiere beweisen die ungeschwächte Fortdauer der uralten Brahmanischen Religion. Daneben ist B. angesehen als Sitz altindischer Gelehrsamkeit, wenn auch gegen frühere Zeiten gesunken; hat ein Hinducolleg, Sanskritcolleg (1792 gestiftet), sonstige Missions- und Privatschulen, Sternwarte (seit 1680). Die günstige Lage am Ganges u. an der Eisenbahn Calcutta-Allahabad-Bombay (mit Abzweigung nach Lucknow) hat die Bedeutung der Stadt, die in Webereien, Gold- und Silberschmieden, Spielzeugfabriken seit lange eine blühende Industrie besaß, als Handelsplatz noch mehr gehoben. B., sanskrit. Varanasi, als Kasi gefeierter Sitz uralter indischer Cultur, Hauptstadt einheimischer Reiche (s. Indien, Gesch.), fiel zuerst 1193 in die Hände der Mohammedaner, kam 1529 unter die Herrschaft des Großmoguls, 1760 an den Nabob von Audh, 1775 an die Engl.-Ostind. Compagnie. Die jetzige Stadt ist wenig über 300 Jahre alt. Thielemann.

Benary, Franz Simon Ferdinand, Orientalist, geb. 22. März 1805 zu Kassel; studirte seit 1824 in Bonn und Halle, seit 1827 in Berlin Theologie u. orientalische Sprachen; an der letzteren Universität habilitirte er sich 1829 u. wurde 1831 Professor der alttestamentlichen Exegese. Außer vielen Abhandlungen aus diesem Gebiete, dem der semitischen Sprachen (u. a. über die auf Cypern gefundenen phönikischen Inschriften, 1845) gab er heraus das sanskrit. Gedicht Nalodaya, Berl. 1830, u. schrieb: De Hebraeorum leviratu, Berl. 1835. Auch ihm blieb ein Streit mit dem Ministerium Eichhorn nicht erspart (s. die von ihm herausgeg. Actenstücke 1844).

Benatek, 1) (Jung- od. Neu-B., Benatky) Stadt im österr. Bez. Jung-Bunzlau (Böhmen), am rechten Ufer der Iser; Bezirksgericht; Fundort böhmischer Diamanten; 800 Ew. Hier lebte längere Zeit der Astronom Tycho de Brahe. 2) Dorf, bekannt durch den hartnäckigen Kampf in der Schlacht von Königgrätz (s. d.).

Benavente, 1) Stadt in der spanischen Prov. Zamora, am Obrigo; Seidenwebereien; 4500 Ew. 2) (Sonst Aritium praetorium) Stadt im Distr.

Santarem der ehemaligen portugiesischen Provinz Alemtejo, am Zatas; königl. Schloß; Schifffahrt; 2500 Ew.

Benbecula, eine Hebriden-Insel, 110□km (2 □M) groß, an der NWKüste Schottlands, zwischen North- u. Süd-Uist; Kelpbrennerei, Fischfang.

Bench (engl.), Bank, s. Kings-Bench.

Benckendorf, 1) Alexander, Graf von B., russ. General, Sohn des russ. Generals Christoph von B., geb. 1783 in Esthland; ward mit seinem Bruder zu Bayreuth im Engelhardtschen Privatinstitut erzogen, trat dann in russische Dienste u. zugleich in nähere Beziehungen zu dem Hofe, machte hierauf die Kriege von 1813 und 1814 im Generalstabe mit Auszeichnung mit, stieg bald zum Generallieutenant und wurde dem Großfürsten Nikolaus als Adjutant beigegeben. Für seine Dienste bei Unterdrückung des Aufstandes bei der Thronbesteigung des K. Nikolaus ernannte ihn dieser 1826 zum Chef der Gensdarmerie u. Commandanten des kaiserlichen Generalquartiers; damit steter Begleiter des Kaisers, übte er auf ihn bedeutenden Einfluß, so daß er dem Kaiser selbst unentbehrlich war. 1829 ward er General der Cavalerie, 1831 Mitglied des Reichsrathes, 1832 zum erblichen Reichsgrafen erhoben, Generaldirigent der 3. Abtheilung der besonderen Kanzlei des Kaisers, als welchem ihm besonders die Leitung der Geheimpolizei zufiel. Auf der Rückreise aus Deutschland nach Rußland begriffen, starb er 23. September 1844 auf dem Schiffe u. wurde auf seinem Gute Fall in Esthland begraben. 2) Constantin von B., russischer General und Diplomat, Bruder des Vor., geboren 1785; widmete sich erst der diplomatischen Carrière, trat aber 1812 als Major ins russische Heer, führte einen Theil des Streifcorps Wintzingerodes, dann einige Pulk Kosaken unter dem Hetman Platow, that mit diesen den Franzosen auf dem Rückzuge aus Rußland großen Schaden u. war mit Einer der Ersten, die in Deutschland anlangten u. unter Tschernitschew NDeutschland durchstreiften und Kassel besetzten. Oberstlieutenant geworden, zeichnete er sich bei Hanau u. durch den Rheinübergang bei Düsseldorf aus, focht als Oberst u. Commandeur eines fliegenden Corps 1814 in Frankreich, namentlich 7. März 1814 bei Craonne u. zog als Generalmajor in Paris ein. Nach Abschluß des Friedens trat er in die diplomatische Laufbahn zurück u. war 1820 bis 1826 außerordentlicher Gesandter in Stuttgart u. Karlsruhe. Bei Ausbruch des Persischen Krieges trat er wieder in die Armee unter Paskiewitsch, nahm das Kloster Etschmiadzin, schlug die Kurden vor Eriwan, blokirte diese Stadt u. rieb am Araxes das ihm bei Weitem überlegene feindliche Heer fast gänzlich auf. Hierfür wurde er 1827 zum Generallieutenant ernannt, u. 1828 begleitete er den Kaiser als Generaladjutant in den Türkenkrieg, führte ein Streifcorps durch den Balkan in den Rücken der Türken, nahm Prawadi im Juli 1828 u. st. daselbst im folgenden Monat am Nervenfieber. 3) Dorothea Christophorowna, s. Lieven. 4) Constantin, russ. General und Diplomat, Sohn des Grafen B. 2), geb. 1817; kam, nachdem er den Krieg im Kaukasus unter Weljaminow u. Woronzow mitgemacht, als russischer Militärcommissär nach Berlin, machte 1855 den Orientkrieg mit, wurde nach dem Friedensschluß 1856 in außerordentlichem Auftrage nach Spanien gesendet u. 1857, unter Beförderung zum Generallieutenant, Gesandter in Stuttgart. Im Kaukasus mehrmals verwundet, starb er an den Folgen 29. Juni 1858 in Paris. Nach seinem Tode erschien von ihm: Souvenir intime d'une campagne au Caucase, Par. 1858. Lagai.*

Benda, 1) Franz, Violinist, geb. 25. Nov. 1709 in dem böhmischen Dorfe Altbenatek; entfloh als Kind von Prag, wo ihn die Geistlichen seiner schönen Stimme wegen als Chorknaben festhalten wollten, nach Dresden. Dort fand er als Kapellknabe Aufnahme, blieb einige Zeit, entfernte sich aber wieder heimlich. Nachdem er seine Sopranstimme verloren u. eine Zeit lang Alt gesungen, griff er zur Violine, schloß sich einer wandernden Musikantenbande an u. kam, 18 Jahre alt, nach Wien. Sein ausdrucksvolles Spiel erwarb ihm bald einen Namen, worauf ihn der Starost Szaniawski zu Warschau als Kapellmeister engagirte. 1732 wurde er in die Dienste des Kronprinzen von Preußen (Friedrich II.) berufen, und 1771 wurde er königlicher Concertmeister. Er st. 7. März 1786 zu Potsdam. Von seinen zahlreichen Compositionen sind 12 Soli in Paris u. 1 Flötensolo in Berlin gedruckt. Nach seinem Tode wurden die Etudes de Violon, Oeuvr. posth., u. Exercices progress. pour le Violon, livr. III. zu Leipzig herausgegeben. 2) Georg, Bruder des Vor., geb. 1721 in Jungbunzlau; ward auf Verwendung seines Bruders 1742 Violinist in der königl. Kapelle zu Berlin, 1748 Gothaischer Kapellmeister, legte 1778 diese Stelle nieder, machte Kunstreisen in Italien, Frankreich u. Deutschland, lebte dann in Wien, Gotha u. Ronneburg; er st. zu Köstritz 6. Nov. 1795. Seine vorzüglichsten Werke sind: das Duodram Ariadne auf Naxos (1774), das Duodram Medea, das Monodram Pygmalion, die Operetten: Der Dorfjahrmarkt, Walder, Romeo u. Julie, Der Holzbauer, Das tatarische Gesetz, Lukas u. Bärbchen, Das Findelkind. 3) Friedr. Wilh. Heinr., Violin- und Klavierspieler, Sohn von B. 1), geb. 1745; st. als pensionirter Kammermusicus 19. Juli 1814 zu Potsdam; er setzte Opern u. Cantaten, z. B.: Orpheus, Das Blumenmädchen, Die Grazien ꝛc. 4) Karl Heinr. Herm., Violinist, Bruder des Vor., geb. 2. Mai 1748; unter König Friedrich II. von Preußen Kammermusiker u. dann Concertmeister; st. pensionirt 15. März 1836. 5) Friedrich Ludwig, Sohn von B. 2), geb. 1746 zu Gotha; wurde 1778 Musikdirector am Seylerschen, 1782 am Hamburger Theater, reiste dann mit seiner Frau, der berühmten Sängerin Felicita Agnesia Rietz, von welcher er sich später scheiden ließ. Er st. als Director der Concerte in Königsberg 27. März 1793; schr. Violinconcerte und Opern (Barbier von Sevilla, Die Verlobung u. a.). 6) Joh. Wilh. Otto, Sohn von B. 4), geb. 1775 zu Berlin; studirte die Rechte u. kam 1797 als Auscultator nach Petrikau, als Referendar u. dann als Criminalrath nach Kalisch, wurde 1807 mit den übrigen südpreußischen Officianten brodlos u.

nährte sich nun durch belletristische Schriftstellerei; später wurde er Consulent der Kaufmannschaft zu Landshut und Bürgermeister; nachdem er als königlicher Commissar für die Organisirung des Landsturms eine bedeutende Thätigkeit entwickelt, wurde er Regierungsrath in Oppeln; er starb daselbst 1832. Besonders bekannt durch seine Übersetzung des Shakespeare, Leipzig 1825, 19 Bände. Brambach.*

Bendak, in Persien eine hohe, mützenartige Kappe der Derwische.

Bendavid, Lazarus, Mathematiker u. Philosoph, geb. 18. Oct. 1762 zu Berlin von jüdischen Eltern; erlernte zuerst die Glasschleiferei, studirte dann in Göttingen mit großem Erfolge noch Mathematik, ging nach Berlin zurück u. hielt seit 1790 Vorlesungen über Kantsche Philosophie, der er sich mit großer Begeisterung hingegeben. In der Hoffnung, in Wien neue Anhänger für dieselbe zu gewinnen, siedelte er dorthin über und setzte, im Hause des Grafen von Harrach lebend, seine Vorlesungen fort. Da jedoch die Regierung, die infolge der Vorgänge in Frankreich argwöhnisch geworden, B. mißtraute, wurden seine Vorlesungen verboten. Er kehrte deshalb nach Berlin zurück u. hielt von Neuem Vorlesungen über die Kantsche Philosophie. Als aber die Universität gegründet ward, mußte er sie als einen Eingriff in deren Rechte einstellen und nahm dann eine Stelle als Rechnungscontroleur an. Er st. 28. März 1832 zu Berlin. B. schr.: Über die Parallellinien, Berl. 1786; Versuche einer logischen Auseinandersetzung des mathematischen Unendlichen, ebd. 1789; Versuch über das Vergnügen, Wien 1794, 2 Th.; Vorlesungen über die Kritik der reinen Vernunft, ebd. 1795, 2. A., Berlin 1802; Vorlesungen über die Kritik der praktischen Vernunft, Wien 1796; Vorlesungen über die Kritik der Urtheilskraft, ebd. 1797; Beiträge zur Kritik des Geschmackes, ebd. 1797; Vorlesungen über die metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft, Wien 1798; Versuch einer Geschmackslehre, Berl. 1799; Versuch einer Rechtslehre, Berl. 1802; Über den Ursprung unserer Erkenntniß (Preisschrift), ebd. 1802; Ueber die Religion der Ebräer vor Moses, ebd. 1812; Zur Berechnung des jüd. Kalenders, ebd. 1817; Selbstbiogr., ebd. 1804. Specht.

Bendel, Franz, geb. 3. März 1833 in Böhmen; bildete sich zu einem ausgezeichneten Klavierspieler, zuletzt unter der Leitung von F. Liszt, wirkte als Musiklehrer in Berlin, wo er 3. Juli 1874 starb. Er war auch ein sehr fruchtbarer Componist; seine Werke (über 100 Opus) sind meist Klavierstücke im Salonstil.

Bendemann, Eduard, berühmter deutscher Geschichtsmaler, geb. 9. Dec. 1811 zu Berlin. Da seine Eltern im Hause des Bildhauers Schadow wohnten, erhielt der Knabe Gelegenheit, dessen Ateliers zu besuchen. Kaum 16 Jahre alt, siedelte er (1827), nachdem er schon während seines Gymnasialbesuches in Berlin unter J. Hübner tüchtige Studien im Zeichnen gemacht, nach Düsseldorf über, besuchte die dortige Akademie u. schritt im Zeichnen nach der Antike bald tüchtig voran. Ende 1827 nach Berlin zurückgekehrt, zeigte er schon in seinem ersten Bilde, Boas u. Ruth, seine Vorliebe für alttestamentliche Stoffe, die er wol seiner Abstammung aus einer jüdischen Familie verdankt. Als Schadow 1830 mit Hübner, Hildebrandt u. C. Sohn nach Italien ging, schloß sich B. ihnen an. Nach Jahresfrist ging er über die Alpen zurück u. begann seine Trauernden Juden im Exil, mit denen er auf der Berliner Ausstellung von 1832 einen wahren Triumph errang. Wenig über 20 Jahre alt, hatte er schon eine Reihe von bedeutenden Arbeiten geliefert, durch die meist ein Zug poetischer Resignation ging, der aber bald einem eigenthümlichen Charakter lyrischer Jungfräulichkeit u. lieblicher Naivetät Platz machte, ohne daß B. hierin so weit ging, wie die späteren Düsseldorfer. Im J. 1834 entstand sein Jeremias auf den Trümmern Jerusalems, der in Paris prämiirt ward u. jetzt in der Galerie zu Bellevue sich befindet. Fünf Jahre später kehrte B. nach Berlin zurück, hoffend, dort große monumentale Werke schaffen zu dürfen; doch er täuschte sich. So nahm er denn eine Professur an der Dresdener Akademie an (1838) u. begann damit eine neue Epoche in seinem Leben. Er schuf nun die großen Fresken im Thron-, Concert- u. Ballsaal der königl. Residenz, wobei er sich eine heftige Augenkrankheit zuzog, die ihn aber nicht hinderte, anderwärts künstlerisch thätig zu sein. Dann ging er an die Fortsetzung der Fresken im Concertsaal mit antiken Stoffen, wogegen er im Thronsaal allgemein menschliche benutzt hatte. Bald danach entstand die antik-romantische Composition Nausikaa u. Odysseus, die indeß seinen früheren Werken weder an Tiefe der Empfindung, noch an Technik gleichsteht. Als sein Schwager Schadow der Leitung der Düsseldorfer Akademie aus Gesundheitsrücksichten nicht mehr nachkommen konnte, ward B. an dessen Stelle gewählt, nahm aber dieselbe erst an, als die Akademie auf seine Veranlassung reicher dotirt worden. Er trat indeß 1867 zurück, um ganz dem künstlerischen Schaffen leben zu können. Außer den genannten Werken sind noch zu nennen: Zion u. Babel, Ulysses u. Penelope, Der Brudermord des Kain, die Wegführung der Juden in die Babylonische Gefangenschaft (National-Galerie in Berlin), die Fresken in der Aula der Realschule in Düsseldorf, Christus, die Kinder segnend. Trotz der großen Formen hat B.s Zeichnung etwas Anmuthendes, seine Farbe etwas Helles u. Mildes. Seine Composition ist abgemessen, einfach, seine Charaktere sind edel u. keusch, doch ermangeln sie der Größe. Regnet.

Bender (Bendery), Kreisstadt u. Festung in der russischen Provinz Bessarabien, nördlich am Dnjestr; hochliegende Citadelle; Handel; 24,443 Ew. B. scheint erst im Mittelalter angelegt zu sein. Mit der Moldau besetzten die Türken auch B. u. befestigten es gegen die Polen. In dem nahen Dorfe Varnitza lebte König Karl XII. von Schweden 1709—1712 nach der Schlacht von Pultawa. Bei B. am 25. Oct. 1769 Sieg der Türken unter dem Großvezier Ali Bey über die Russen unter Wittgenstein. General Panin erstürmte es 1770, ließ Einwohner u. Besatzung niederhauen u. die Stadt abbrennen; im Frieden 1774 zurückgegeben, ward B. am 15. Nov. 1789 von den Russen unter Potemkin nochmals erobert,

wieder abgegeben, aber 1811 von Neuem erobert u. 1812 mit Rußland vereinigt.

Bender, Johann Blasius, Freiherr von, österr. General, geb. 1713 zu Gengenbach in Schwaben; trat 1733 als Cadet in österr. Dienste, ward 1734 Fähnrich u. machte zwei Feldzüge unter Eugen mit. 1737 diente er gegen die Türken, später im ersten u. dritten Schlesischen Feldzuge gegen Friedrich II., wo er sich bei Mollwitz u. vor Prag auszeichnete. 1769 ward er Generalmajor, 1775 Feldmarschalllieutenant u. Commandant von Olmütz. Joseph II. erhob ihn in den Freiherrnstand u. ernannte ihn zum Feldzeugmeister. Bei der Empörung der Niederlande 1789 zeichnete er sich von Neuem aus u. wurde zum Feldmarschall ernannt. Als Commandant von Luxemburg capitulirte er nach 8monatlicher Belagerung aus Mangel an Nahrungsmitteln, ging nach Wien zurück u. ward zum commandirenden General von Böhmen ernannt, wo er am 20. Nov. 1798 starb. Meinardus.

Bender Abas, (Bender-Abassi, Gamron), Stadt am Persischen Meerbusen, im Küstenlande Moghistan der persischen Provinz Kerman; Perlenfischerei; guter Hafen; 4—5000 Ew. Die Stadt hat den Namen von Abbas dem Großen, welcher sie zu einem Hauptplatze des persischen Seehandels erhob. Vom 17. Jahrh. bis 1870 gehörte sie dem Sultan von Oman zu Maskat, ist aber wieder an Persien abgetreten worden.

Bendorf, Stadt im preuß. Kreise u. Regbez. Koblenz, rechts am Rhein u. Station der Rheinischen Eisenbahn; 4 Irrenanstalten; Seidenhaspelanstalt, Wollenspinnerei, Cichorienfabrik, Eisenhüttenwerk, Fabriken für feuerfeste Steine, Bleiweiß u. Bimsstein, Maschinen u. Pfeifen, Gasanstalt; Holz- u. Fruchthandel; Obstbau; 3045 Ew.

Bene (lat.), 1) wohl, gut; daher in der Sprache des Umganges: sich ein B. thun; 2) B. tibi (te), vobis (vos), d. h. Heil dir! Heil euch! ein beim Zutrinken üblicher Zuruf der Römer, so viel wie Prosit!

Bene (B. Vaglenna), Städtchen zwischen Stura und Tanaro im Distr. Mondovi der ital. Prov. Cuneo; Kinderbewahranstalt, Convict für arme Mädchen, Krankenhaus; Reste einer römischen Wasserleitung; Garten- und Obstbau, Bereitung von Semenge fredde aus Arbusen- u. Gurkenkernen, zur Orgeade und dgl., jährlich gegen 12,000 kg.; 6131 Ew.; Ruinen der Römerstadt Julia Augusta Bagiennorum.

Benecke, Georg Friedrich, bahnbrechender Germanist, geb. 10. Juni 1762 zu Mönchsrode im Fürstenthum Öttingen (Bayern); stud. seit 1780 in Göttingen, besuchte namentlich Heynes Vorlesungen über altclassische Philologie, wurde daselbst 1789 bei der Universitätsbibliothek angestellt, 1805 außerordentlicher, 1814 ordentlicher Universitätsprofessor, 1829 Bibliothekar, 1836 Oberbibliothekar. Er las hauptsächlich über die englische Sprache, die er aufs Gründlichste verstand, u. über altdeutsche Literatur. Er st. 21. Aug. 1844 zu Göttingen. Schriften: Beiträge zur Kenntniß der altdeutschen Sprache u. Literatur, 2 Bde., Gött. 1810—32; Ausgabe von Boners Edelstein, Berlin 1816, mit einem Wörterbuche, das den Anfang der wahrhaft wissenschaftlichen mittelhochdeutschen Lexikographie bezeichnet; Ausgabe des Wigalois von Wirnt von Gravenberg, mit Anmerkungen, in denen B. mit Sinn u. bescheidener Sorgfalt zuerst ein ganz neues Verständniß der mittelhochdeutschen Poesie eröffnete (Lachmann), u. Wörterbuch, Berl. 1819; die meisten erklärenden Anmerkungen zu Lachmanns Ausgabe von Hartmanns Iwein, Berlin 1827, 2. Ausg., 1843, 3. Ausg. 1868; Wörterbuch zu Hartmanns Iwein, das den Grund zur mittelhochdeutschen Lexikographie legte, Göttingen 1838; viele Beiträge zu den Göttinger gelehrten Anzeigen, die B. seit 1828 mit Heeren redigirte, u. zu Haupts Zeitschrift für deutsches Alterthum. Sein Nachlaß wurde in Müllers u. Zarnckes mittelhochdeutschem Wörterbuch (Leipzig 1854 ff., 3 Bde., in 4 Bdn., mit Supplement von Lexer, 1871 ff.) verwendet. Vgl. Rudolf v. Raumer, Geschichte der germanischen Philologie vorzugsweise in Deutschland, München 1870, S. 455 ff., 540. ff. 2) Wilhelm, handelswissenschaftlicher Schriftsteller, geb. 1776 zu Hannover; lebte lange Zeit studirend in England, kehrte später wieder ins Hannoverische zurück u. ließ sich 1828 in Heidelberg nieder, wo er 8. März 1837 starb. Er schr. u. a. englisch: System des Assecuranz- u. Bodmereiwesens, Hamb. 1807—21, 4 Bde., u. 1 Bd. Zusätze, ins Deutsche, Französische, Holländische, Dänische u. Italienische übersetzt, neue Bearbeitung von Nolte, Hamburg 1852, 2 Bde.

Benedek, Ludwig, Ritter v. B., österr. General, geb. 1804 zu Ödenburg in Ungarn; in der Wiener-Neustädter Militärakademie erzogen, trat er 1822 als Fähnrich in das Infanterie-Regiment Marquis Chasteler ein, ward 1824 Unterlieutenant, 1831 Oberlieutenant und als solcher 1833 zum Generalquartiermeisterstabe bei der Armee in Italien befördert, 1835 Hauptmann, 1840 Major u. Generalcommandoadjutant in Galizien, 1843 Oberstlieutenant, 1846 Oberst u. zeichnete sich bei der damals in Galizien ausgebrochenen Revolution durch richtigen militärischen Blick u. persönliche Tapferkeit aus, so besonders bei Gdów u. Wieliczka, wo er die Insurgenten zersprengte. 1847 zum Regimentscommandanten vom Infanterieregiment Giulay ernannt, ging er nach Italien, wo er am Kampfe gegen die Piemontesen theilnahm und sich bes. vor Mortara u. bei Novara auszeichnete, weshalb er 1849 zum Generalmajor ernannt wurde. Er übernahm hierauf eine Brigade bei dem 1. Reservearmeecorps der Donauarmee, mit der er gegen die Ungarn focht; nach Beendigung des Feldzuges wurde er Feldmarschalllieutenant u. Chef des Generalstabes bei dem Generalgouverneur Grafen Radetzky; 1859 commandirte er das 8. Armeecorps in Italien, wo er sich in der Schlacht bei Solferino auszeichnete, ohne das Gesammtresultat des Feldzuges ändern zu können. Doch war seine Popularität in Heer u. Volk von da fest begründet, so daß man in ihm allgemein den obersten Befehlshaber auf den Schlachtfeldern Österreichs bezeichnete. Zunächst ward er Anfang 1860 Feldzeugmeister u. General-Gouverneur in Ungarn, darauf noch im selben Jahre Oberbefehlshaber in Venetien

u. 1866 in gleicher Eigenschaft bei der Nordarmee den Preußen gegenübergestellt. Der Feldzug verlief unglücklich, B. zeigte sich nicht als der Feldherr, den man in ihm vermuthete. Dazu kam die Unfertigkeit der Armee, die übrigens B. selbst sehr gut erkannte, so daß er noch von Olmütz aus den Kaiser aufforderte, Frieden zu schließen. Aus diesen Umständen erklärt sich die mangelnde Energie, die es zuließ, daß die Armee des Kronprinzen in Böhmen eindrang u. ihre Vereinigung mit der Hauptarmee bewerkstelligte; ein fernerer Fehler war die Wahl des Schlachtfeldes von Königgrätz, wo der preußische Sieg vom 3. Juli die Armee der Vernichtung nahe brachte. B. zog sich nach Olmütz zurück u. wurde durch den in Italien siegreich gewesenen Erzherzog Albrecht im Commando ersetzt. Eine kriegsgerichtliche Untersuchung wurde auf Befehl des Kaisers niedergeschlagen. In Ruhestand versetzt, lebt B. in Graz.
Meinardus.*

Benedetti, 1) Alexander, auch Benedictus Päantius genannt, berühmter Arzt aus Legnano in der Lombardei; ging 1490 nach Griechenland, hielt sich als Arzt in Candia und Modon in Morea auf, wurde 1493 Lehrer der Anatomie in Padua, wo er sich eines übergroßen Zulaufes erfreute, u. diente 1495 in der venetianischen Armee gegen Karl VIII.; er st. 1525. B. hielt sich mehr an die griech. Autoren, fürchtete sich nicht, vielfältig mit Celsus zu brechen, trat der ärztlichen Barbarei entgegen, wie aus der Dedication seiner Anatomie an Maximilian hervorgeht, beschrieb zuerst die Entstehung der Gallensteine u. faßte auch die verschiedenen Erscheinungen der Syphilis, mit als einer der Ersten, unter einem gemeinsamen Gesichtspunkte auf. Seine Werke enthalten einen reichen Schatz merkwürdiger Beobachtungen, auch findet man in ihnen die erste genaue Nachricht über jene calabresische Familie, welche neue Nasen zu bilden verstand. De pestilenti febre etc., Venedig 1493; Anatomiae sive historiae corporis humani libri 5, ebd. 1493, 1498, 1502, Par. 1514 u. 19, Basel 1517, Köln 1527, Straßb. 1528; De medici et aegroti officio aphorismorum libellus, Paris 1814; diese drei Werke sind auch in einem Bande zusammen erschienen u. dem Kaiser Maximilian gewidmet: De re medica opus insigne et candidatis medicinae apprime utile, ad Maximilianum Caesarem Augustum Imperatorem hoc ordine digestum etc., Venedig 1535, Basel 1539, 49, 72; Medicinalium observationum rara exempla; De prodigiis inediis exempla duo, Bern 1664. 2) Vincent, Graf, franz. Diplomat, der Sohn eines Richters auf Corsica, geb. 29. April 1817 zu Bastia; widmete sich der diplomatischen Laufbahn u. war erst seit 1846 franz. Consul in Kairo, wo er sich mit einer jungen Griechin vermählte u. von wo er 1848 in gleicher Eigenschaft nach Palermo u. darauf nach Malta versetzt wurde; 1851 begleitete er Lavalette als Legationssecretär nach Constantinopel u. wurde hier 1854 Geschäftsträger, aber schon 1855 als Director der politischen Angelegenheiten im Ministerium des Äußern nach Paris berufen, wo er 1856 Secretär beim Friedenscongreß war. Durch seine Gewandtheit dem Kaiser Napoleon bekannt geworden, bediente sich derselbe seiner fortan zur Realisirung seiner Einflußerweiterungs- u. Ländererwerbungsplane; so schickte er ihn 1860 nach Turin, um dort die Abtretung Savoyens u. Nizzas ernstlich zu betreiben, was ihm auch bei Cavour glückte, ernannte ihn 1861 zum Gesandten am Hofe zu Turin, wo er gelegentlich auf Aussöhnung zwischen dem Papst- u. Königthum in Italien u. die Befestigung der französischen Machtstellung in Rom wirken sollte; dies gelang ihm freilich nicht, u. er wurde im August 1862 von seinem Posten abberufen, dagegen im November 1864 als Botschafter nach Berlin geschickt, wo er erst Preußen zu allerhand Transactionen wegen Vergrößerungen Frankreichs in Luxemburg, am Rhein, in der Schweiz &c. zu gewinnen versuchte u. zu diesem Zwecke sogar Frankreichs Hilfe gegen Österreich zu versprechen hatte. Zwar mußte er nach dem Siege Preußens seine Betheiligung an dem Friedensschluß mit Österreich (1866) ganz übergangen sehen, aber desto dringlicher trat er nun mit seinen Compensationsforderungen für Frankreich auf, verlangte die Abtretung der Festung Mainz an Frankreich u. dann die Connivenz Preußens zur Erwerbung Luxemburgs; legte 1867 dem preußischen Ministerpräsidenten einen Plan vor, wonach Süddeutschland an Preußen, dagegen Belgien an Frankreich kommen sollte. Obgleich diese Negociationen alle erfolglos waren, wurde er dennoch von seinem Kaiser im Mai 1869 in den Grafenstand erhoben. Da seine diplomatischen Künste die Absichten des Kaisers nicht zu fördern vermochten, so wurde ihm die Aufgabe, Frankreichs Kriegslust gegen Preußen zu verwerthen; dazu wurde 1870 die spanische Thronangelegenheit mit dem Erbprinzen von Hohenzollern benutzt: B. begab sich 9. Juli zum König nach Ems, an welchen er das Verlangen stellte, an den Prinzen das Verbot ergehen zu lassen, die spanische Krone anzunehmen, was er, obwol am 11. schon abgewiesen, am 13. wiederholte und eine entschiedene Zurückweisung erfuhr. Er ging am 14. nach Paris zurück, worauf die Kriegserklärung erfolgte. Nach dem Sturze der kaiserlichen Regierung begab er sich nach Bastia auf Corsica und erhielt 16. Aug. 1871 seine Entlassung aus dem Staatsdienste. Er schr.: Ma mission en Prusse, Par. 1871, worin er einen vergeblichen Versuch machte, sich u. die kaiserliche Regierung zu rechtfertigen.
1) Thamhayn.

Benedicămus Domĭno (lat.), d. h. preisen wir den Herrn! Formel, womit der katholische Gottesdienst in der Fastenzeit u. an einigen anderen Tagen, statt des gewöhnlichen Ite, missa est! geschlossen wird.

Benediciren (v. Lat.), weihen, segnen.

Benedicite (lat., segnet), 1) Aufruf zum Tischgebet in Klöstern. 2) Der Gesang der 3 Männer im Feuerofen, der nach einem Beschlusse des Concils von Toledo 633 in Kirchen u. Klöstern an jedem Sonntag u. Festtag der Märtyrer gesungen werden muß.

Benedict (v. lat. benedictus, der Geweihte, Gesegnete, Gebenedeite). I. Heilige: 1) St. Benedict von Nursia, geb. 480 zu Nursia,

jetzt Norcia im Neapolitanischen; kam fromm erzogen mit seinen Eltern nach Rom, um sich dem Studium der Wissenschaften zu widmen. Allein da seine Studiengenossen in Laster versunken waren, floh er schon in seinem 14. Lebensjahre das Elternhaus, Rom u. die Welt. Von seiner Amme begleitet, zog er sich zuerst nach Enfide (Aufidene, Alfidena) in den Abruzzen zurück, um ebenso bald vor dem Andrange des ehrfürchtigen Volkes allein nach Osten, gegen Subiaco am Anio zu entfliehen, wo er 3 Jahre lang einsam in einer Höhle, in Ziegenfelle gekleidet, strenger Kasteiung lebte u. 510—27 nach u. nach 12 Klöster mit je 12 Mönchen, einen Abt an der Spitze, gründete, denen er selbst wieder als Oberabt vorstand. 528 gründete er das Kloster Monte Cassino (s. d.) inmitten einer noch heidnischen Landbevölkerung, deren Tempel u. Haine er zerstören ließ. 529 gab er der von ihm gegründeten Mönchsgemeinde u. den von ihr ausgehenden Colonien ihre Regel. In Monte-Cassino st. er 543 als Patriarch aller abendländischen Mönche; sein Tag ist der 21. März, in der Griechischen Kirche der 12. März. Seine Schwester ist St. Scholastica. Hauptquelle seiner Lebensgeschichte die Erzählung Gregors d. Gr. im 2. Buche seiner Dialoge (Op. ed. Bened. T. II., p. 207—276). 2) St. B., geb. 623 in England; hieß ursprünglich Biscop; lebte im Gefolge des Königs Oswin von Northumberland, ging aber 25 Jahre alt nach Rom, wurde auf einer zweiten Reise nach Rom im Kloster Lerins, wo er 2 Jahre lebte, Mönch, später Abt des Klosters St. Peter bei Canterbury u. gründete bald darauf (670 u. 674) die Klöster zu Wearmouth u. Jarrow in Durham, wo er viel für Gelehrsamkeit, kirchl. Baukunst u. Musik that. Er st. 690 od. 703; sein Tag: 12. Jan. 3) St. B. v. Aniane, Witiza, Graf v. Maguelone, geb. um 750 in Languedoc; war Mundschenk Pipins des Kleinen, trat 774 in das Kloster des hl. Sequanus im Bisthum Langres u. gründete 780 das Kloster zum Weltheiland auf seinen Gütern am Bache Aniane (daher sein Beiname) nach der erneuerten Regel Benedicts u. sah bald viele Klöster seinem Muster folgen. Von Karl d. Gr. wurde er an die Seite Alcuins berufen u. zur Bestreitung des Adoptianismus verwendet. Er legte auch, von Ludwig dem Frommen ausgezeichnet, das Kloster Inda (an der Inde) des St. Cornelius bei Aachen (Corneliusmünster) an u. redigirte 817 bei dem Concil die Regel Benedicts in 80 Capiteln, wonach zu leben allen Benedictinern befohlen wurde; er st. zu Corneliusmünster 851; Tag: 12. Febr. Er schr.: Codex regularum etc., herausgeg. von Lucas Holstein, Rom 1661, Par. 1663, u. von Brokie, Augsb. 1759, 6 Bde., Fol.; Concordia regularum, herausgeg. von Ménard, Par. 1638; Abhandlungen, meist gegen Felix von Urgel, in Baluze, Miscellanea, Thl. 5. Quellen: Bollandus in den Acta S.; Mabillon in den Acta S. ord. Bened.; Gfrörer Allg. Kirchengesch., Thl. III. S. 704 ff. 4) St. B. (Benezet), geb. zu Hermillon, Schäfer zu Alvilard in Vivarais; baute infolge einer Vision die Brücke zu Avignon. Er war Stifter der Hospitaliter zu St. Benedict in Avignon, welche den Bau der Brücke über die Rhône besorgen u. kranke Handwerksleute in den Hospitälern verpflegen mußten; man nennt sie auch Frères pontifs od. Brückenbrüder (s. d.). B. st. 1184; Tag: 14. April.

II. Päpste. 5) B. I. Bonosus, der 63. Papst; regierte 574—78, wo er aus Gram über die verwüstenden Einfälle der Longobarden starb. 6) B. II., der 82. P., ein geborener Römer; gewählt 683, aber erst 684 bestätigt, weshalb der byzantinische Kaiser Constantinus II. Pogonatus bestimmte, die Weihe der Bischöfe von Rom sofort nach der Wahl vorzunehmen, ohne erst die kaiserliche Genehmigung abzuwarten. B. starb 685. 7) B. III., der 108. P., der Nachfolger Johanns VIII., d. i. der angeblichen Päpstin Johanna; regierte nach Unterdrückung des Gegenpapstes Anastasius 857—58. 8) B. IV., der 121. P., geborener Römer; hatte den päpstlichen Stuhl von 900—903 inne. 9) B. V., der 137. P., Gegenpapst Leos VIII., 964, von den Römern gewählt; wurde von Kaiser Otto I., dem sie ihn auslieferten, entsetzt und nach Hamburg weggeführt, wo er 965 starb. 10) B. VI., der 139. P., 972 von der kaiserlichen Partei gewählt; wurde 973 bei dem Aufstande des Crescentius in Rom in den Kerker geworfen u. erdrosselt. 11) B. VII., der 142. P., ein Vetter Alberichs, des ehemaligen Fürsten von Rom, bis zu seiner Wahl Bischof von Sutri, 975 von der toscanischen Partei gewählt; st. 983. 12) B. VIII., der 151. P., Sohn des Grafen von Tusculi, Bischof von Porto (1012); wurde, vom Gegenpapst Gregor vertrieben, 1014 durch Kaiser Heinrich II. wieder eingesetzt, schlug, sich selbst an die Spitze des von Genuesen u. Pisanern verstärkten Heeres stellend, die Saracenen bei Luni, nahm ihnen die Insel Sardinien u. mit Hilfe Heinrichs II. den Griechen Apulien; er weihte das Bisthum Bamberg ein; st. 1024. 13) B. IX., der 153. P., ein Neffe des Vor.; erhielt 1033 als 10jähriger Knabe durch Bestechung die dreifache Krone, wurde, wegen seiner Sittenlosigkeit u. Grausamkeit 1038 vertrieben, durch Konrad II. wieder eingesetzt; 1044 abermals entsetzt, erhielt er durch Geld nach 3 Monaten die päpstliche Würde wieder, verkaufte sie dann an den Erzpriester Johannes Gratianus (als Papst Gregor VI.), blieb aber Papst, während ihm in Silvester III. von der Partei des Consuls Ptolemäus noch ein Gegenpapst gestellt war, bis 1046 Kaiser Heinrich III. auf der Synode zu Sutri alle Drei absetzte. B. machte noch Versuche, durch Geld wieder Papst zu werden, ward es auch 1047 auf 8 Monate, u. dann 1054, diesmal vergebens; er st. 1056. 14) B. X., der 160. P., vorher Bischof von Velletri; auch durch Bestechung 1058 auf den Thron gekommen, mußte er aber nach 9 Monaten dem von der Partei Hildebrands gewählten Nikolaus II. weichen. 15) B. XI., der 200. P., vorher Niccolo Bocassini, Sohn eines Hirten aus Trevigi; wurde 1296 General des Dominicaner-Ordens, 1298 Cardinalbischof von Ostia u. 1303 Papst als Nachfolger Bonifacius' VIII.; er st. 1304 u. wurde unter B. XIV. selig gesprochen; Gedächtnißtag: 7. Juli. 16) B. XII., der 203.

P., vorher Jakob Fournier aus Saverdun in Languedoc, ein Bäckers- od. Müllerssohn; stieg durch seine Kenntnisse u. sonstigen guten Eigenschaften bis zum Bischof von Mirepoix empor u. ward endlich 1334 Papst. Er wollte von Avignon den Sitz nach Bologna verlegen, wurde aber durch widrige Verhältnisse daran gehindert; auch versuchte er eine Aussöhnung mit Ludwig dem Bayer, jedoch umsonst infolge der Intriguen der Höfe von Frankreich u. Neapel; er trat entschieden für Besserung der Kirchenzucht u. gegen das Commendenwesen u. den Nepotismus auf; st. 1342. **17)** B. (XIII.), so nannte sich der Cardinal Peter de Luna, ein edler Aragonier, nachdem er infolge seines Versprechens, die Einigkeit der Kirche wiederherzustellen, 28. Sept. 1394 während des Schisma zu Avignon zum Papste erwählt worden war. Da er das Versprechen nicht hielt, rieth ihm Karl VI. von Frankreich, abzutreten, was auch die Universität zu Paris verlangte; indeß Peter blieb, bis er 1398 für abgesetzt erklärt wurde u. versprechen mußte, zu entsagen; 1403 aber trat er, nachdem er die Cardinäle gewonnen, wieder als Papst auf u. erlangte durch den Herzog von Orleans seine Anerkennung. Bis 1408 hatte er mit 3 Gegenpäpsten zu kämpfen u. entging dann der von Karl VI. befohlenen Verhaftung durch die Flucht nach Spanien, wo er, erst anerkannt, durch seinen Hochmuth bald den König Ferdinand gegen sich aufbrachte; endlich, 26. Juli 1417, erklärte ihn das Concil von Konstanz als Störer des Kirchenfriedens für abgesetzt. Seine mehrfachen Bannstrahlen blieben so wenig beachtet, daß er selbst nicht einmal als Papst von der Kirche gezählt wird. Er st. 29. Nov. 1420, 90 Jahre alt, auf seinem Felsenschlosse in Valencia. **18)** B. XIII., der 253. P., vorher Vincenz Maria Orsini, Sohn des Herzogs Ferdinand III. Orsini von Gravina, geb. 2. Febr. 1649 zu Neapel; wurde 1667 Dominicaner, 1672 Cardinal u. Prefetto della congregazione del concilio, 1673 Bischof von Manfredonia, 1680 von Cesena, 1686 Erzbischof von Benevent, welche Stadt er nach dem Erdbeben 1688 wiederherstellte, u. 1724 wider seinen Willen zum Papste gewählt, da er selbst fühlte, daß es ihm an Geist u. Kraft dazu fehle; so lag er denn ganz in den Händen des unwürdigen Cardinals Coscia, der ihn in verschiedene Streitigkeiten mit den Jesuiten, Kaiser Karl VI., dem König von Portugal ꝛc. verwickelte, ohne daß dabei die Würde des Papstthums behauptet worden wäre. Die Zahl der Kanonisirten verstärkte er bedeutend. Er st. 21. Febr. 1730. Von ihm: 13 Homilien über das 2. B. Moses, Rom 1724, 2 Bde.; Lebensbeschreibung von Alexander Borgia, Rom 1741. **19)** B. XIV., der 255. Papst, vorher Prosper Laurentius Lambertini; geb. 31. März 1675, aus einem edlen Geschlechte zu Bologna; ward 1727 Bischof von Ancona, 1728 Cardinal, 1731 Erzbischof von Bologna u. 1740 Papst. B. zeichnete sich durch Gelehrsamkeit, wie durch edlen Charakter aus, strebte, die Kirche durch Schärfung der Kirchenzucht in ihrem Ansehen zu heben u. die katholischen Fürsten durch kluge Nachgiebigkeit zu gewinnen, u. that sehr viel für die Cultur des Kirchenstaates; Kunst u. Wissenschaft fanden in ihm einen eifrigen Förderer, wie seine Bauten in Rom u. die Akademien in Rom u. Bologna bezeugen, sowie die Opfer, welche er für die Handschriftensammlung der Vaticanischen Bibliothek brachte. Besondere, wiewol erfolglose Bestrebungen widmete er der Wiedervereinigung der Protestanten mit Rom. Die Regierung aber überließ er meist seinem Minister, dem Cardinal Valentin. Er starb 3. Mai 1758. Seine Werke: über die Gebräuche bei den Seligsprechungen; über die Synoden ꝛc., herausg. von Em. Azevedo, Rom 1747—51, 12 Bde., 1777, 16 Bde. Lebensbeschreibung, Rom 1787.

III. Gelehrter. **20)** B. der Levit, Diaconus in Mainz, vervollständigte u. setzte des Ansegisus Sammlung der Capitularien Karls d. Gr. fort; sie machen das 5., 6. u. 7. Buch der Capitularien aus; herausgeg. im 2. Thl. der Monumenta Germaniae legum; im 9. Jahrh. ließen der Erzbischof Herard von Tours u. der Bischof Isaak von Langres Auszüge für ihre Diöcese daraus machen, herausgeg. in Baluze, Capitul. regum Franc. Vergl. Knust, De Benedicti Lev. collectione capitularium, 1836.

1) Huber. 2—4) Löffler.* 5—19) Lagai.

Benedict, 1) Traugott Wilhelm Gustav, geb. 1785 zu Torgau; seit 1809 praktischer Arzt zu Chemnitz; wurde 1813 Professor der Chirurgie u. Director der chirurgischen u. augenärztlichen Klinik zu Breslau; er schr: Geschichte des Scharlachfiebers, Lpz. 1810; Beiträge für praktische Heilkunde u. Ophthalmiatrik, Lpz. 1812; Monographie des Grauen Staars, Bresl. 1812; Chirurgische Monogramme, ebd. 1817; Handbuch der praktischen Augenheilkunde, Lpz. 1822—25, 5 Bde.; Darstellung der Lehre aus den Verbänden u. chirurgischen Werkzeugen, Lpz. 1827; Über die Rhinoplastik, Bresl. 1828. **2)** Julius, hervorragender Klavierspieler und Componist, geb. 24. Dec. 1804 in Stuttgart, Sohn eines jüdischen Bankiers; erhielt eine sorgfältige wissenschaftliche u. musikalische Ausbildung. Im Klavierspiel waren seine Lehrer: Concertmeister Abeille, seit 1819 Hummel in Weimar; in der Composition: seit 1820 C. M. v. Weber in Dresden. 1823—25 war er auf Webers Empfehlung hin als Kapellmeister am Kärnthnerthor-Theater zu Wien angestellt, reiste dann durch Deutschland u. Italien u. wurde in Neapel, wo er zur kathol. Religion übertrat, Musikdirector am Theater San Carlo, erwarb sich aber auch als Klavierspieler in mehreren italien. Städten Beifall. Er kehrte 1830 nach Deutschland zurück, wandte sich 1831 nach Paris, lernte hier Bériot u. Malibran kennen, welche ihn veranlaßten, 1832 nach London überzusiedeln. Abgesehen von einer größeren Concertreise, die er 1850—51 mit Jenny Lind in Amerika machte, u. kleineren Reisen, ist er in London seßhaft geblieben u. hat sich als Pianist, Componist u. Dirigent eine sehr angesehene Stellung erworben, wie seine Erhebung in den Ritterstand 1871, viele Ordensauszeichnungen u. das 40jährige Jubiläum seiner Londoner Thätigkeit (18. Mai 1875) bekunden. Sehr zahlreiche Klaviercompositionen (Sonaten, Variationen, Fantasien, Salonstücke, Concerte), die Opern Ernesto e Giacinta und I

Portoghesi a Goa, die Operette Un anno et un giorno, schon in Italien unter Einfluß des Rossinischen Stils componirt, während seine späteren Opern sich an Webers Vorbild anlehnen; es sind: The Gipsy's Warning (1838), The Bride of Venice, The Crusaders, von ihm als Kapellmeister des Drury-Lane-Theaters auf die Bühne gebracht, ferner The Lily of Killarney (1861), die Operette The Bride of Song; außerdem schrieb er eine Symphonie, das Oratorium St. Peter, für das Birminghamer Musikfest 1870 componirt, die Cantaten: Die hl. Cäcilie, Undine u. a. Als Dirigent leitete er das Musikfest zu Norwich, die Monday Popular Concerts, Liverpool Philharmonic Concerts, die italien. Oper im Drury-Lane u. Her Majestys Theatre.

Benedicta (lat., die Gesegnete), weibl. Name.

Benedictbeuern, Dorf im Bezirksamte Tölz des bayerischen Regsbez. Ober-Bayern, 625 m ü. d. Meere; 1072 Ew.; reiche, im Jahre 740 gestiftete Benedictinerabtei, deren prächtige Kirche vom Abt Placidus gebaut, 1686 geweiht, 1803 aufgehoben wurde, worauf Jos. von Utzschneider hier 1806 eine Kunstglashütte zur Fertigung von Kron- u. Flintglas für sein u. Reichenbachs u. Fraunhofers optisches Institut zu München anlegte; seit diese Anstalt 1819 nach München verlegt war, wurde vom Staate in B. ein Militärfohlenhof errichtet und 1869 auch die Veteranenanstalt von Donauwörth u. das Invalidenhaus von Fürstenfeld dahin verlegt.

Benedictenkraut u. **Benedictenwurz**, das Kraut u. die Wurzel von Geum urbanum; die Wurzel ist officinell als sogen. Nelkenwurzel, Radix Caryophyllatae u. wird als Surrogat der Chinarinde benutzt.

Benedictenwand, großartiger steiler Gebirgsstock in den Bayerischen Alpen (s. d.) bei Benedictbeuern, 2075 m hoch; herrliche Fernsicht.

Benedictiner, Mönchsorden, gestiftet von Benedict (s. d. 1) von Nursia 529 auf dem Monte Cassino. Die Hauptregeln sind die Stabilitas, Beharren im Mönchsstande u. in dem gewählten Kloster, Conversio morum, sittliche Umkehr, Obedientia, Gehorsam gegen die Klosterobern. Außer Gebet u. Lesen ist täglich 7maliges Gebet vorgeschrieben u. Vermeidung des Müßiggangs, namentlich Handarbeit, zur Pflicht gemacht, wozu Cassiodoruss, Gründer des Klosters Vivarium in Bruttien (538), Beschäftigung mit den Wissenschaften fügte. Die Askese war nicht überstreng, Fleischgenuß zwar im Allgemeinen verpönt, den Kranken aber zugelassen. Die Äbte sollen zwar den Rath der Untergebenen benutzen, gebieten aber unbeschränkt. Unter ihnen stehen zur Vermittelung des Verkehres mit den Mönchen Pröpste (Propositi) u. Decane. Da die Aufnahme von Kindern, sogen. Oblati, gestattet war, so verbanden sich bald mit den B.-klöstern Klosterschulen. Die Kleidung ist die Cucalla, Mantelkragen mit Kapuze, u. die Tunica, ein Rock mit dem Scapulier, für die Arbeitszeit. Der Orden verbreitete sich über den ganzen Occident u. stiftete durch die großen Abteien u. Schulen zu Pavia, Ivrea, Turin, Cremona, Florenz, Fermo, Verona, Vicenza, Paris, Tours, Reims, Metz, Toul, Verdun, Fleury, Clugny, Görz, Mainz, Trier, Köln, Magdeburg, Würzburg, Korvey, Fulda, Reichenau, Hirschau, Hersfeld, St. Emmeran, Echternach, St. Gallen, Einsiedeln, Pfäfers, Disentis 2c., sowie durch die Sorge für Landescultur mehr Nutzen, als die anderen Klöster. Ihre vielen irländischen Lehrer (bekannter unter dem Namen Schotten) waren die ersten, welche schon im 8. Jahrh. für Erhaltung der Überreste des classischen Alterthums, für theologische u. philosophische Gelehrsamkeit nicht Unbedeutendes leisteten. Aber durch den erworbenen Reichthum, sowie durch Ämter u. Würden verlor der Orden seine ursprüngliche Sittenreinheit, ergab sich der Schwelgerei u. weltlichen Beschäftigungen, indem Äbte sogar Kriege führten, u. mußte sich verschiedenen Reformen unterwerfen, so der des St. Benedict von Aniane im 8. Jahrh., des Abtes Benno zu Clugny 910, des Abtes Wilhelm zu Hirschau 1069, zu Vallombrosa im 11. Jahrh., zu Bursfeld 1425 2c. Hierdurch u. aus den B.-Eremiten u. B.-Reformaten, mit strengerer Regel, entstanden theils neue Orden mit verschiedener Auslegung u. Anwendung der Benedictinischen Grundregel u. neuer Tracht, wie die Cluniacenser (v. Odo, 927—941), Cistercienser (mit weißer Tracht, zum Unterschiede von der schwarzen des älteren B.-Ordens, von Bernhard von Clairvaux seit 1113 gegründet), Feuillanten, Barretiner, Camaldulenser, Corpus-Christi-Orden, Ebraldiner, Damianisten, Humiliaten, Orden vom Grünthal, vom Jungfernberg, vom Ölberg, Muroniten, Orden von Pulsano, Silvestriner, Trappisten, Wilhelmiten, Orden von Vallombrosa 2c.; theils auf Befehl der Päpste oder durch Anregung einzelner eifriger Ordensmitglieder bildeten sich auch mehrere neue eigene Congregationen (d. i. freie Vereinigungen selbständiger Klöster zur Beobachtung einer und derselben Regel), welche, der Grundregel u. Tracht getreu, lediglich durch Veränderungen in der Auslegung u. in gottesdienstlicher Form sich unterschieden. Dagegen verwilderte der Orden in Frankreich am meisten u. widerstand am hartnäckigsten allen Reformversuchen, was bes. seinen Grund darin hatte, daß hier die Klosterpfründen häufig an Laien u. Weltgeistliche verliehen wurden; nur die Abtei Chezal-Benoit in der Bretagne machte mit wenig anderen eine rühmliche Ausnahme. Von allen aber zeichnete sich die 1618 von Lorenz Benard, Mönch zu St. Vannes, gestiftete Congregation von St. Maure aus, welche durch ihren General Gregor Tarisse auf Wunsch des Cardinals Richelieu, der ein Gegengewicht gegen die Jesuiten suchte, eine ausgezeichnete wissenschaftliche Organisation erhielt u. namentlich für französische Geschichte, kirchengeschichtliche Quellenforschung u. Herausgabe der Schriften der Kirchenväter viel leistete. Um Landescultur u. Volksbildung machten sich auch die B. in Ungarn (hier seit dem 11. Jahrh. verbreitet u. bes. in der 1385 gestifteten Congregation auf dem St. Martinsberge bei Raab) u. in Polen (hier die 1670 gegründete Congregation des Heiligen Kreuzes) sehr verdient. In Ungarn gingen sie infolge der Schlacht bei Mohács 1526 fast alle ein. Die in England von St. Augustin 597 gestiftete Congregation zu Canterbury, welche

900 von St. Dunstan u. 1072 von Lanfranc neu organisirt wurde, hob König Heinrich VIII. 1535 auf. Sehr litt der ganze Orden durch die Reformation, durch Rivalität der beinahe allmächtig gewordenen Jesuiten, durch seine mehr od. minder offene Widersetzlichkeit gegen die päpstl. Bullen, durch das Unwesen, daß man die Abteien lediglich als Revenüen betrachtete u. daher sogar an Laien die Abtstellen vergab (Commendataräbte) u. Zucht u. Ordnung zerrüttete, durch den Aufschwung der Bettelorden u. durch fast ausschließliche Annahme von Adeligen in die reicheren Abteien, durch den Geist der Zeit, durch Kriege, endlich durch die französische Revolution. Das Decret des Kaisers Joseph II. hob 1786 auch die B. auf. Von den 15,107 Klöstern des 15. Jahrh. ließ ihnen die Reformation nur etwa 5000 übrig, u. jetzt werden kaum 800 gerechnet, obgleich Kaiser Franz 1802 den Orden restituirte u. Bayern (mit der Haupt-B.-Anstalt zu Augsburg) u. Frankreich deren neue errichteten. 1849 wurden in Parma und Neapel ihre Klöster aufgehoben. Nach Feßlers Berechnung zählten die B. während der 13 Jahrh. ihrer Dauer 15,700 Schriftsteller, 4000 Bischöfe, 1600 Erzbischöfe, 200 Cardinäle, 24 Päpste, 1560 kanonisirte Heilige. Hauptwerke über die B.: Beste Ausg. der Ordensregel, v. Edm. Martene; Mabillon, Annal. ord. S. Benedicti, Par. 1703 bis 1739, 6 Bde., Fol., gehen bis 1157; Ziegelbauer, Historia rei literariae ord. S. Bened., 1754, 4 Bde., Fol.; Brandes, der B.-Orden nach seiner welthist. Bedeutung, Tüb., Qu.-Schr. 1851. Löffler.*

Benedictinerinnen, Klosterfrauen nach St. Benedicts Regel, nach der Ordenstradition von der Schwester Benedicts von Nursia, der hl. Scholastica, gegründet, erst seit dem 7. Jahrh. nachweisbar. Die Mehrzahl ihrer Klöster blieb in der Folge vereinzelt, außer Congregationsverband, unter Aufsicht der Ordinarien, selten der Benedictiner. Früher als bei den Mönchen zeigten sich Unordnung u. Verwilderung u. Bevorzugung des Adels; die vornehmsten Klöster verwandelten sich in regulirte od. sogar in weltliche Stifte adeliger Chorfrauen, wobei nur noch der Name Benedictinisch war. Sonst folgten sie den verschiedenen Regelmodificationen der Mönche u. nahmen, wie diese, eigene Ordenstitel an, z. B. Congregation Unserer Lieben Frau von Calvaria, 1622, von der beständigen Anbetung des Sacraments in Frankreich. Eigentliche B. gibt es nicht mehr, nachdem Frankreich 1789, Österreich, Polen, Preußen rc. u. auch Spanien, Portugal, Neapel u. Parma in neuester Zeit den Orden aufgehoben haben. Löffler.*

Benediction (v. lat. benedictio), die Einsegnung (s. d.), von symbolischen Handlungen, wie Handauflegen, Besprengen, Räuchern, Salben rc., begleitete Gebete, die Gnade Gottes für Personen oder heilsamen Gebrauch von Sachen zu erflehen, zu unterscheiden von Consecrationen, Weihungen, wodurch Personen oder Sachen gemeinem Gebrauche entzogen werden, u. von Dedicationen, Widmungen, wodurch namentlich Orte (Kirchen, Altäre) zum Eigenthum Gottes bestimmt werden. Die Formeln zu den verschiedenen Einsegnungen enthält das Benedictionarium (Benedictionalis liber).

Benedictis, Jacobus de, geb. zu Todi im 13. Jahr.; st. 25. Decbr. 1306. Anfangs Jurist, bekehrte er sich nach dem Tode seiner Frau zu einem strengen Bußleben, nannte sich Jacoponus (Jacapone) u. ging nach einem zehnjährigen unstäten Leben in ein Franciscanerkloster. Von Papst Bonifacius VIII., gegen den er bei dessen Belagerung Palestrinas zwei Lieder dichtete, wurde er ins Gefängniß geworfen. Viele Erzählungen aus seinem Leben sind fabelhaft. Berühmt wurde er namentlich durch seine Cantici spirituali, die zuerst in Florenz 1490 gedruckt wurden; zweifelhaft ist eine ältere Ausgabe v. 1480. Unter den Ausgaben seiner Gedichte gelten als die besten eine römische von 1558 u. eine venetianische von 1617. Ihm wird der Text des berühmten Stabat mater zugeschrieben. Brambach.

Benedictus, 1) so v. w. Benedict. 2) Johann, berühmter Arzt und großer Kenner der griechischen Sprache; wurde auch auf Empfehlung des Isaak Casaubonus u. des Mornäus Professor dieser Sprache in Saumur, wo er 1664 starb. Er gab den Lukianos mit latein. Übersetzung heraus, Saumur 1619; den Pindaros, das. 1620, u. übersetzte den Horatius ins Griech. Erst. 1664. 3) B. Päantius, s. Benedetti, Alexander. Thamhayn.

Benedictus (Pharm.), Bezeichnung mehrerer Arzneiformen, bes. gelind, aber mit Erfolg ausleerend. Am bekanntesten ist die Aqua benedicta Rulandi, ein Antimonialmittel; Benedicta solutiva Nicolai (Ph. August.), sonst Latwerge aus Turpith u. Diagrydium. Lapis b. (Alchem.), so v. w. Stein der Weisen.

Benediktow, Wladimir, bedeutender russ. Lyriker, geb. 1806; wurde im Cadettencorps gebildet, machte die 3 letzten russischen Feldzüge mit u. wurde dann im Ministerium der Finanzen angestellt. Er wirkte als lyrischer Dichter für die Romantik in Rußland: Stichotworénija, 1835, 2. A., 1836, darunter bes. ausgezeichnet: Drei Gestalten, Der See, Der Grabeshügel. B. st. Anfangs Mai 1873 in Petersburg.

Benedix, Roderich, vortrefflicher Lustspieldichter, geb. 24. Febr. 1811 zu Leipzig; besuchte die Thomasschule daselbst, verließ aber dieselbe 1831 u. ging zum Theater über, spielte auf den Bühnen mehrerer Städte im Anhaltischen und Schwarzburgischen, 1833 am Rhein, widmete sich aber, ermuthigt durch Erfolge, die ihm sein zweites Schauspiel: Das bemooste Haupt, einbrachte, der Bühnenschriftstellerei u. lebte seit 1838 in Wesel u. seit 1842 in Köln, wo er 1847 die technische Direction der Bühne übernahm u. Lehrer an der Rheinischen Musikschule wurde. 1855 ging er als Intendant des Stadttheaters nach Frankfurt a. M., in welcher Stellung er jedoch solchen Schwierigkeiten begegnete, daß er dieselbe 1858 aufgab u. nach Leipzig übersiedelte, wo er sich 1860 mit der Schauspielerin Leontine Paulman vermählte. Er st. dort 26. Sept. 1873. B. schr. Lustspiele u. Conversationsstücke, darunter Johanne Sebus (1835), Das bemooste Haupt (1839), Doctor Wespe, Der alte Magister, Der Vetter (ins Flämische übersetzt), Eigensinn, Der Proceß, Die Hochzeitsreise, Der Liebesbrief (1851), Die Mode, Der Steckbrief, Der Kaufmann u. a. Gesammelte dramatische Werke, Lpz. 1846—1873,

26 Bde.; Auswahl unter dem Titel: Haustheater, 4 A., ebd. 1871. Außerdem: Bilder aus dem Schauspielerleben (Roman), 1847, 2 Bde., n. A., 1851; Deutsche Volkssagen, 6 Bde., 1839 f.; Volkskalender 1836—42; 1813, 1814, 1815, ein Volksbuch, 1841, 6 Hefte; Gedenkbuch für das Leben, ebd. 1841; Die Lehre vom mündlichen Vortrage, 1852; Der mündliche Vortrag, Lpz. 1860, 3 Bde., 3. A., 1871; Der deutsche Rhythmus, ebd. 1862; Katechismus der deutschen Verskunst, 1872. Nach seinem Tode erschien das polemische Schriftchen: Die Shakespearomanie, zur Abwehr, Stuttg. 1873, welches Aufsehen erregte, aber nicht geeignet war, des Verfassers Ruhm zu vermehren.

Bénéfice, 1) so v. w. Beneficium; bes. 2) (Beneficevorstellung) Vorstellung, deren Ertrag nach Abzug der Kosten einem Schauspieler oder einer Schauspielerin (Beide Beneficianten), zu Gute kommt; garantirtes B., wenn die Direction eine gewisse Summe als Einnahme gewährleistet.

Beneficenz (v. lat. beneficentia), Wohlthätigkeit, Güte.

Beneficial (v. Lat.), was zu einer Pfründe gehört.

Beneficia non obtruduntur, lat. Spruch: Wohlthaten werden nicht aufgedrängt.

Beneficiariae actiones (Rechtsw.), so v. w. Condictio ex lege.

Beneficiren (v. Lat.), Wohlthaten erweisen; daher Beneficiat, Jemand, der Wohlthaten, bes. Stipendien, genießt; welchem ein Beneficium (s. d.) verliehen ist.

Beneficium (lat.), Wohlthat, Gefälligkeit, Vortheil, Vergünstigung. 1) Das römische Privatrecht nannte B. juris, B. legis die Rechtswohlthat, mittels Berufung auf eine Ausnahmebestimmung des Gesetzes sich der unter bestimmten Verhältnissen nachtheiligen Wirkung einer allgemeinen Rechtsregel zu entziehen. B. in diesem Sinne ist das aus dem Jus singulare (Ausnahmerecht) hervorgehende subjective Recht. Dasselbe kann personale, oder reale sein, je nachdem es der Person als solcher, oder infolge eines Verhältnisses, in welchem die Person sich befindet, zusteht. Es kann indeß Jeder auf ein solches besonderes Recht verzichten u. der allgemeinen Rechtsregel sich unterstellen: Beneficium invito non datur, beneficia non obtruduntur. S. übrigens auch Privilegium. Das Römische Recht hat eine große Menge von Rechtswohlthaten in jenem Sinne eingeführt. Dahin gehören: B. muliebre, rechtliche Begünstigung der Weiber in Rechtssachen, welches indeß seit Aufhebung der beschränkenden Bestimmungen über die Bürgschaft der Frauen (s. Bürgschaft) sein Hauptgebiet verloren hat. B. pupillorum et impuberum, solche der Waisen u. Unmündigen ꝛc. B. restitutionis in integrum, die Rechtswohlthat der Wiedereinsetzung in den vorigen Stand. B. electionis, die Freiheit, unter mehreren Rechtsverhältnissen oder Rechtswirkungen zu wählen. Bei Erbschaften: B. abstinendi, das Recht der Hauskinder, welche nach Römischem Rechte ohne besonderen Antretungsact die Erbschaft des Hausvaters ohne Weiteres von selbst erwerben, durch eine vor der Einmischung in die Erbschaft abgegebene Erklärung sich von der Erbschaft loszusagen und so sich von den nachtheiligen Folgen des Erbschaftserwerbes zu befreien. B. abdicationis, das im Bremischen und Lübischen besonders, aber auch sonst noch, wo das System der Gütervereinigung (Gütereinheit) oder Gütergemeinschaft gilt, bestehende Recht, daß die Wittwe sich von dem unter der Gewalt des verstorbenen Ehemannes befindlich gewesenen gemeinschaftlichen Vermögen lossagen kann und damit die mit der Besitzergreifung des eventuell verschuldeten Gutes verbundene Übernahme einer persönlichen Verpflichtung abgelehnt wird. B. (Jus) deliberandi, von Justinianus in c. 19. Cod. de jure delib. VI. 30 eingeführte Rechtswohlthat, die einem Erben erlaubt, wenn er über die Räthlichkeit der Annahme einer Erbschaft zweifelhaft ist u. Gläubiger der Erbschaft, Substituten od. Vermächtnißnehmer auf eine Entscheidung drängen, sich vom Richter eine Frist zur Überlegung (Spatium deliberandi) zu erbitten, binnen deren der Erbe dann, ohne befürchten zu müssen, deshalb als Antretender betrachtet zu werden, sich in die Erbschaft immisciren u. dieselbe sorgfältig prüfen kann. Verstreicht die Frist ohne Erklärung, so wird, wenn dieselbe auf Andrängen von Substituten gesetzt wurde, die Erbschaft als ausgeschlagen, wenn Gläubiger od. Legatarien sie veranlaßten, als angetreten angesehen. Auch ohne von solchen Interessenten gedrängt zu werden, kann aber der Erbe ein Spatium deliberandi sich erbitten, welches dann vom Richter auf 9 Monate, vom Regenten auf 1 Jahr gewährt werden soll. B. inventarii, von Justinianus dem Erben ertheiltes Recht, unter öffentlicher Autorität ein Verzeichniß über die Verlassenschaft verfertigen zu lassen u. dann nicht mehr Schulden bezahlen zu müssen, als aus der Erbmasse bezahlt werden können. B. legis Falcidiae, Befugniß eines Testaments- od. Intestaterben, von jedem Legat, Fideicommiß, jeder Schenkung auf den Todesfall ꝛc. so viel abzuziehen, daß ihm wenigstens ¼ der Verlassenschaft (Quarta Falcidia) übrig bleibt (vgl. Falcidia lex). B. SCti Trebelliani, Rechtswohlthat, die den Fiduciarerben erlaubt, bei Auslieferung der Erbschaft an den Fideicommißerben ¼ davon zu behalten, wenn er es nicht vom Erblasser früher ausgezahlt od. auf andere Art erhalten hat. Bei Schuldsachen: B. cedendarum actionum, das dem Bürgen selbst nach der Zahlung zustehende Recht, vom Gläubiger gegen Bezahlung der ganzen Schuld die Abtretung der Klagen auf die Schuldforderung wider Hauptschuldner u. Mitbürgen zu verlangen; im Weigerungsfalle ist jener Bürge seiner Bürgschaft enthoben. B. divisionis, die Verfügung des Kaiser Hadrianus, von Justinianus erneut, daß von mehreren Bürgen, die alle zahlungsfähig u. gegenwärtig sind, der einzelne nur seinen Theil, nicht die ganze Summe zu bezahlen verbindlich ist (da vorher der Gläubiger von jedem Einzelnen das Ganze verlangen konnte). B. liberationis, Rechtswohlthat, wonach ein Bürge, wenn es wahrscheinlich wird, daß Der, für welchen er bürgte, wegen Verarmung, Verschwendung u. dgl. künftig nicht zahlen könne, darauf antragen kann, der Bürgschaft entbunden zu werden. Die

Geltendmachung des B. erfolgt mittels einer Provocatio ex lege si contendat (s. d.). Der Gläubiger muß ihn der Bürgschaft entlassen, oder sogleich zur Eintreibung der Schuld schreiten. B. ordinis (B. excussionis), von Justinianus ertheilte Rechtswohlthat eines Bürgen, vermöge der er, wenn er belangt ist, der Hauptschuldner aber noch nicht, verlangen kann, daß er in Ruhe gelassen werde, bis der Hauptschuldner verklagt u. dessen Zahlungsunfähigkeit constatirt ist, sofern derselbe mit gleichem Erfolge u. ebenso leicht in Anspruch genommen werden kann. Bis dahin hatte der Gläubiger freie Wahl zwischen dem Hauptschuldner u. Bürgen. B. SCti Vellejani, die Rechtswohlthat, nach welcher den Frauen das (jedoch eingeschränkte) Recht zusteht, daß ihre Bürgschaften u. ihr Gutsagen keine Giltigkeit haben. B. cessionis bonorum (B. de bonis cedendis), das Recht eines ohne seine Verschuldung insolvent gewordenen Schuldners, durch vollständige Abtretung seines Vermögens an die Gläubiger sich von den besonderen Nachtheilen, die außerdem für ihn aus seiner Insolvenz entspringen würden, zu befreien; s. u. Concurs. B. competentiae, Rechtswohlthat, vermöge welcher der dürftige Schuldner so viel Vermögen oder Einnahme behält, als er nothdürftig, seinem Stande gemäß, zum Leben braucht. Dies nur als Einrede, nicht als Klage vorzuschützende u. auch nur gewissen Schuldnern, z. B. Eltern gegen die Kinder, Ehegatten, Soldaten &c., zustehende B. setzt voraus, daß der Schuldner nicht durch Unredlichkeit oder Vergehen vermögenslos geworden sei. Früher konnte er in solchem Falle verlangen, nur soweit sein Vermögen reichte, verurtheilt zu werden, daher das B. in den Quellen mit Condemnatio in id, quod facere potest debitor bezeichnet wird. B. dationis in solutum, wonach ein Schuldner Sachen an Zahlungsstatt überlassen kann. B. separationis, die Rechtswohlthat, nach der auf Antrag der Gläubiger eines Verstorbenen, dessen Güter von dem Besitze seiner Erben getrennt werden, um die Gläubiger aus ersteren zu befriedigen. Bei Käufen: B. exceptionis ultra dimidium justi pretii, Befugniß eines über die Hälfte des Werthes (ultra alterum tantum laesio enormis) übervortheilten Verkäufers, auf Entschädigung zu dringen, od. den Kauf für ungiltig zu erklären, ein Recht, das Viele ohne Grund auch dem Käufer einräumen wollen. B. ignorantiae juris (facti), das in gewissen Fällen u. bestimmten Personen (Minderjährigen, Frauen, Ungebildeten, Soldaten) gegebene Recht, die Rechtsunkenntniß zu ihrem Vortheil vorzuschützen (s. Irrthum). Beneficiorum liber war das Buch im römischen Ärarium, in welches der aus der Provinz zurückkehrende Proconsul, Proprätor &c. die Namen der von ihm zu Ämtern Ernannten oder Beförderten eintrug. 2) B., so v. w. Feudum (Lehn), welch letzterer Ausdruck seit dem 13. Jahrhundert der übliche geworden ist; s. Lehn. 3) B. im kirchenrechtlichen Sinne so v. w. Pfründe; s. d. Art.

Benefiz, 1) so v. w. Beneficium. 2) So v. w. B-vorstellung; s. Bénéfice 2).

Beneke, Friedrich Eduard, deutscher Philosoph, geb. 17. Febr. 1798 in Berlin; besuchte das Fridericianum seiner Vaterstadt, betheiligte sich am Feldzuge 1815, studirte seit 1816 in Halle u. Berlin Theologie u. Philosophie u. habilitirte sich 1820 in Berlin als Privatdocent. Nach Veröffentlichung seiner Grundlegung der Metaphysik der Sitten, Berl. 1822, wurde er seinem Antipoden Hegel zu Gefallen vom Katheder entfernt. Die Aussicht zu einem Rufe nach Jena scheiterte an jenem Bundestagsbeschlusse, der die Anstellung eines ausgeschlossenen Lehrers in anderen Bundesstaaten verbot. B. wurde 1824 Privatdocent in Göttingen, 1827 erfolgte dann seine Rehabilitation als Privatdocent in Berlin, 1832, kurz nach Hegels Tode, seine Ernennung zum außerordentlichen Professor ohne Gehalt, seit 1839 mit einer jährlichen, widerruflichen Remuneration von 200 Thlr. Er blieb unvermählt. 1. März 1854 verschwand er auf eine noch unenträthselte Weise. B. gründet sein Hauptfach, die Psychologie, auf die innere Wahrnehmung u. Empfindung; erst auf diese gedeutet, können die Auffassungen der äußeren Sinne für die Psychologie Verwerthung finden. An Erfahrungen hat das Denken anzuknüpfen; es hat sie dann auf dem Wege der Induction, Hypothesenbildung &c. rationell zu verarbeiten. Die Psychologie ist nicht auf die Metaphysik, als die Lehre von dem Verhältnisse zwischen Sein u. Vorstellen, sondern die Metaphysik und alle anderen philosophischen Wissenschaften sind auf die Psychologie zu gründen. Das philosophische Denken hat die in der Erfahrung gegebenen, sehr verwickelten Vorgänge bis in ihre ersten Bestandtheile zu analysiren u. dann wieder aus dem Vereinzelten synthetisch ein Ganzes zu bilden. Die Seele ist durchaus immateriell, sie besteht aus Grundsystemen, die sowol in sich selbst, als auch mit einander eine innigste Wesenseinheit ausmachen. Die Sittenlehre erklärte B. für sein gelungenstes, ihn am meisten befriedigendes Werk. Die früheste und weitreichendste Anerkennung fanden seine Leistungen auf dem pädagogischen Gebiete. Schriften: Erkenntnißlehre nach dem Bewußtsein der reinen Vernunft, in ihren Grundzügen dargelegt, Jena 1820; Erfahrungsseelenlehre als Grundlage alles Wissens, in ihren Hauptzügen dargestellt, Berl. 1820; De veris philosophiae initiis, diss. inaug., 1820; Neue Grundlegung zur Metaphysik, als Programm zu seinen Vorlesungen über Logik u. Metaphysik dem Druck übergeben, Berl. 1822; Grundlegung zur Physik der Sitten, ein Gegenstück zu Kants Grundlegung zur Metaphysik der Sitten, nebst einem Anhange über das Wesen u. die Erkenntnißgrenzen der Vernunft, Berl. 1822; Beiträge zu einer rein seelenwissenschaftlichen Bearbeitung der Seelenkrankheitskunde, nebst einem vorgedruckten Sendschreiben an Herbart: Soll die Psychologie metaphysisch oder physisch begründet werden? Lpz. 1824; Psychologische Skizzen, 1. Bd.: Skizzen zur Naturlehre der Gefühle, in Verbindung mit einer erläuternden Abhandlung über die Bewußtwerdung der Seelenthätigkeiten, Göttingen 1825; 2. Bd.: Über die Vermögen der menschlichen Seele u. deren allmähliche Ausbildung, das. 1827; Das Verhältniß von Seele u. Leib, das. 1826; Kant u. die philosophische Aufgabe unserer Zeit, eine Jubeldenkschrift auf die Kritik der reinen

Vernunft, Berl. 1832; Lehrbuch der Logik als Kunstlehre des Denkens, das. 1832; Lehrbuch der Psychologie als Naturwissenschaft, das. 1832, 2. A., 1845, 3. A., 1861; Die Philosophie in ihrem Verhältniß zur Erfahrung, zur Speculation u. zum Leben dargestellt, das. 1833; Erziehungs- u. Unterrichtslehre, 2 Bde., Berl. 1835, 36, 2. A., 1842, 3. A., 1864; Erläuterungen über die Natur u. Bedeutung meiner psychologischen Grundhypothesen, das. 1836; Grundlinien des natürlichen Systems der praktischen Philosophie, Bd. 1: Allgemeine Sittenlehre, das. 1837, Bd. 2: Specielle Sittenlehre, das. 1840, Bd. 3: Grundlinien des Naturrechtes, der Politik u. des philosophischen Criminalrechtes, allgemeine Begründung, das. 1838; Syllogismorum analyticorum origines et ordinem naturalem demonstravit F. E. B., das. 1839; System der Metaphysik u. Religionsphilosophie, aus den natürlichen Grundverhältnissen des menschlichen Geistes abgeleitet, das. 1840; System der Logik als Kunstlehre des Denkens, 2 Bde., das. 1842; Die neue Psychologie, erläuternde Aufsätze zur 2. Aufl. meines Lehrbuches der Psychologie als Naturwissenschaft, das. 1845; Die Reform u. die Stellung unserer Schulen, ein philosophisches Gutachten, das. 1848; Pragmatische Psychologie oder Seelenlehre in der Anwendung auf das Leben, 2 Bde., das. 1820; Lehrbuch der pragmatischen Psychologie, 3 Bde., das. 1853; Archiv für die pragmatische Psychologie, 3 Bde., das. 1851—53.

Bene meritus (lat.), ein wohlverdienter Mann; daher Benemerenz, Verdienstlichkeit.

Bene misceātur (abgekürzt b. m., lat.), es werde gut gemischt! auf Recepten.

Bene placito (ital.), Gefallen, Belieben; a bene placito ist eine Vortragsbezeichnung für solche Stellen, deren Ausführungsweise dem Ermessen des Vortragenden anheimgegeben ist, wie bei a piacere.

Bene qui latuit, bene vixit (lat., wer im Verborgenen wohl gelebt hat, hat gut gelebt), Ausspruch der Pythagoreer u. des Ovidius; er besagt, daß das stille, glanzlose Privatleben dem gefährlichen Wirken in öffentlichen, bes. hohen Stellungen vorzuziehen sei.

Beneschau, Stadt im gleichn. Bez. des österr. Kronlandes Böhmen, südöstl. von Prag, an der Prag-Gmünder Eisenbahn; Piaristen-Collegium; Lederfabr.; 3694 Ew.; die Bez.-Hauptmannsch. hat 889 □km (16 □M), mit 67,120 Ew.

Benetti, Johann Dominicus, Leibarzt des Herzogs Karl Ferd. v. Mantua, geb. 3. Febr. 1658 in Ferrara, wo er Professor der Medicin war; er ist bekannt durch sein Werk über die medicinischen Vorschriften, die sich auf den Cultus der kathol. Kirche beziehen: Corpus medico-morale, continens adnotationes in Bascarini dispensationum medico-moralium canones etc., Mantua 1718. Thambayn.

Bene valēte (lat.), d. i. lebet wohl! Abschiedswunsch in Briefen u. dgl. Die Päpste setzten es unter ihre Bullen, u. nach u. nach wurde es in Form eines Monogramms unter- u. ein Krummstab dazugesetzt.

Benevento (Benevent), 1) früher Delegation im Kirchenstaate u. vom Königreich Neapel umgebene Enclave; 12 □km; 23,176 Ew.; seit der Annectirung Ende 1860, mit Zuziehung neapolitanischer Gebietstheile, Provinz des Königreichs Italien, von 1782,5 □km (32,37 □M), mit 232,008 Ew. 2) Hauptstadt daselbst am Sabato u. Calore, über den eine schöne Brücke geht, an der alten Via Appia u. an der Neapolitan. Eisenbahn, in schöner Hügellandschaft; befestigt durch Mauern u. Castell; Sitz der Behörden u. eines Erzbischofs; Schloß, interessante Kathedrale (mit Bronce-Thüren) u. a. Kirchen, 19 Klöster, Alterthümer (s. unten); schöne Spaziergänge und Gärten; Handel und besuchte Jahrmärkte; 20,133 Einw. — B. soll nach der Sage von Diomedes aus Argos gegründet worden sein. Zur Römerzeit gehörte die Stadt den Hirpinern, einem Stamme der Samniten, von denen sie die Römer eroberten. 275 v. Chr. schlug hier der Consul M' Curius Dentatus den König Pyrrhos von Epiros. 268 ging eine römische Colonie dahin, u. der frühere Name Maleventum (wegen der ungesunden Luft) wurde mit Beneventum vertauscht. Wegen ihrer Lage an den sich hier kreuzenden Hauptstraßen u. wegen der Fruchtbarkeit der Umgegend wurde B. sehr blühend. Die Römer bauten dort prächtige Gebäude, von denen noch der Trajanische Triumphbogen (Porta aurea) aus parischem Marmor (mit reichen Reliefs, jetzt ein Stadtthor), die Ruinen eines Amphitheaters u. a. erhalten sind. 214 v. Chr. schlug der Proconsul Sempronius Gracchus den Carthager Hanno bei B. Unter Augustus, welcher Veteranen als Colonisten dahin schickte, erhielt B. für einige Zeit den Namen Julia Concordia. Im Gothischen Kriege fielen (544) die Mauern der Stadt durch Totila. Als Alboin nach Italien kam, wählte sich ein Theil seiner Longobarden 571 n. Chr. einen Herzog Zodo (Zotto), der in B. seinen Sitz nahm. König Autharit fügte ganz Samnium zu dem Herzogthum u. gab demselben eine feste Einrichtung; das Volk wählte den Herzog, u. der Longobardenkönig, von welchem B. meist abhängig blieb, bestätigte ihn. Im Jahre 662 schwang sich Herzog Grimoald zum König der Longobarden auf. Im 8. Jahrh., nach dem Sturze des Longobardischen Reiches, gerieth das Herzogthum in Abhängigkeit vom Fränkischen Reiche, wurde zum Fürstenthum herabgesetzt, nicht ohne mehrere Versuche zur Wiederherstellung seiner Unabhängigkeit zu wagen, u. zerfiel 840 nach langen inneren Streitigkeiten in die Fürstenthümer B., Salerno u. Capua. Nach langem Kriege mit den Byzantinern geriethen Stadt u. Fürstenthum B. immer mehr in Verfall u. wurden Vasallen Kaiser Ottos I. Mitte des 11. Jahrh. fiel die Stadt B. mit Hilfe Kaiser Heinrichs III. in die Gewalt des Papstes Leo IX. (1051), u. 1077 starb das longobardische Fürstenhaus aus, worauf die in Neapel herrschenden Normannen den Rest des Fürstenthums an sich rissen. Im 11. u. 12. Jahrh. wurden in B. die vier Beneventinischen Concilien gehalten. Im J. 1241 fiel B. nach langem Widerstande in die Gewalt Kaiser Friedrichs II. Den 26. Febr. 1266 siegte bei B. Karl von Anjou über Manfred von Neapel, welcher blieb. 1418 kam B. an Neapel, aber von Ferdinand I. erhielt es Papst Alexander VI. zurück u. übergab es Ferdinands ältestem

Sohne Johann als ein Herzogthum; doch wurde derselbe bald ermordet. 1688 wurde B. durch ein Erdbeben gänzlich verwüstet; den Wiederaufbau unterstützte der nachmalige Papst Benedict XIII., der damals Erzbischof von B. war, aus seinem Privatvermögen. 1761 wurde B. wegen der Härte des Papstes Clemens XIII. gegen den Infanten Philipp von Parma von den Neapolitanern besetzt, aber 1774 an Clemens XIV. zurückgegeben. 1798 entrissen es die Franzosen dem Papste u. verkauften es an Neapel; 1799 zerstreute in einer Schlacht bei B. der Cardinal Ruffo die republikanischen Truppen (s. Französischer Revolutionskrieg). 1806 wurde B. als Fürstenthum von Napoleon dem Minister Talleyrand überlassen, 1815 aber an den Papst zurückgegeben; der König von Neapel behielt nur einige Hoheitsrechte. 1860 wurde B. mit dem Königreich Italien vereinigt.

Benevolent (v. Lat.), wohlwollend, geneigt; daher Benevolenz, Geneigtheit, Wohlwollen, Gunst.

Benevŏlus (lat.), günstig, geneigt; daher Lector b., geneigter Leser, oft in Vorreden etc.

Benfeld, Stadt im Kreise Erstein des reichsländischen Bezirkes Unter-Elsaß, an der Ill u. der Elsässischen Eisenbahn; Kantonshauptort; starker Tabak- u. Hanfbau, Cichorienfabrik, Baumwollenspinnerei, Bandweberei u. Färberei; 2603 Ew. B., schon 769 genannt, wurde im 13. Jahrh. Stadt u. gehörte zum Bisthum Straßburg.

Benfey, Theodor, deutscher Sprachforscher, geb. 28. Jan. 1809 in Nörten; studirte seit 1824 in Göttingen u. München Philologie, lebte 1830—34 mit Studien beschäftigt in Frankfurt a. M. und wurde 1834 Professor in Göttingen. Er schr.: Über die Monatsnamen einiger alten Völker, 1836; Griechisches Wurzellexikon, ebd. 1839—42, 2 Bde. (Preisschr.); Über das Verhältniß der ägyptischen Sprache zum semitischen Sprachstamme, Lpz. 1844; Die persischen Keilinschriften, ebd. 1847; Grammatik der Sanskritsprache, Lpz. 1852; Kurze Gramm. der Sanskritspr., ebd. 1855; A practical Grammar of the Sanscrit Language, Berl. 1863, 2. A., Lond. 1868; A Sanskrit-English Dictionary, Lond. 1866; Gesch. der Sprachwissenschaft u. orientalischen Philologie in Deutschland (besond. seit dem Anf. des 19. Jahrh.), Münch. 1869; gab heraus die Hymnen des Sama-Veda, ebd. 1848; Sanskrit-Chrestomathie, ebd. 1853 f., 2 Thle.; redigirte die Zeitschrift Orient u. Occident, Götting. 1863 f.; außerdem schrieb er eine Anzahl kleinerer Arbeiten in den Abhandlungen der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen; er übersetzte auch den Pantschatantra, Leipz. 1859, 2 Bde.

Bengalen (Geogr.), 1) ehemalige britische Präsidentschaft in Ostindien; 1,740,100 □km (672,648 engl. = 31,640 geogr. □M); etwa 107 Mill. Ew. (ohne die nicht incorporirten einheimischen Staaten); stand unmittelbar unter dem Vicekönig; wurde eingetheilt u. 1861 auch aufgelöst in die 5 Gouvernements B., Pendschab, NWProvinzen, Centralprovinzen, Brit.-Birmanien, welche je von einem dem Vicekönig untergeordneten Lieutenant-Gouverneur verwaltet werden. Zur Präsidentschaft B. gehörten noch die Verwaltungsgebiete Oude u. Nagpur, sowie viele Schutz- u. Vasallenstaaten. 2) Jetzt Gouvernement des britischen Ostindien, Gouv. der unteren Provinzen B-s genannt; umfaßt die 5 Provinzen: B., Bahar, Orissa, Tschota-Nagpur und Assam (s. d. a.), welche 8 regulirte u. 3 nicht regulirte Divisionen bilden u. unter einem Lieutenant-Gouverneur stehen, der in Allipore, einer Vorstadt Calcuttas, residirt; 610,380 □km (11,085 □M); 66,856,859 Ew. Von einheimischen Staaten unter Controle der Regierung werden zum Gouv. B. gerechnet solche mit einem Flächeninhalte von 205,006 □km (3723 □M) u. 2,139,565 Ew. 3) Provinz darin (Nieder-B.), zwischen dem Bengalischen Busen, Orissa, Bahar, Butan, Assam u. Britisch-Birma; 232,665 □km (4225 □M); 36,769,735 Ew. Das vom Ganges, Brahmaputra u. deren Nebenflüssen durchströmte Land ist größtentheils eben, von großer Fruchtbarkeit, an den Gangesmündungen sumpfig u. dicht bevölkert. Das Klima ist im höchsten Grade heiß u. ungesund. Die Cholera hat in B. ihren Hauptherd u. fordert ein Viertel aller Sterbenden. Fast alle tropischen Landes-Producte, als Baumwolle, Zucker, Kaffe, Reis, bringt der Boden in reicher Menge hervor. Die Viehzucht ist bedeutend (Schafe, Büffel, Ziegen); in den noch vorhandenen Urwäldern lebt der Königstiger, der Elefant, das Nashorn etc.; der Ganges hat Fische, doch auch Alligatoren in Menge; von Mineralien werden Eisen u. Salpeter in geringer Menge gefunden. Der Kunstfleiß der Eingeborenen verarbeitet Baumwolle, Seide und Leder, auch Gold u. Silber; der Handel mit England ist bedeutend. Die Einwohner sind Hindu, Bengali genannt, vertheilt in viele Städte u. Dörfer, daneben auch Europäer. Die verbreitetste Sprache ist die bengalische (s. u. Bengalische Sprache u. Literatur). Die Bengali sind geistig sehr begabt u. gutherzig, aber streitsüchtig u. aufschneiderisch. Ein großer Theil, namentlich der unteren Kasten, sind Mohammedaner. Hauptstadt ist Calcutta; bedeutendster Handelsplatz nach diesem: Tschittagong. Den westlichen Theil durchschneidet die von Calcutta durch Indien führende Eisenbahn (mit Verzweigungen), 1962 km.

B., seit der Einwanderung der Arier ein Sitz hoher Cultur, war, soweit es historisch noch festzustellen ist, politisch nie eine Einheit, sondern in seinen Theilen wechselnden einheimischen Dynastien untergeben (s. Indien, Gesch.). Erst mit der Eroberung durch die Mohammedaner (1203 bis 1206) beginnt eine festere Grundlage der Geschichte. 1225 fiel es unter die Herrschaft der in Delhi herrschenden afghanisch. Ghoriden-Dynastie. Die Empörung des Gouverneurs Togrul (1279) wurde unterdrückt, hiernach das Land eine Zeit lang unabhängig, 1327 von Mohammed Toghluk wieder Delhi unterworfen, 1338 von Neuem in Aufruhr. Von 1341—1477 regierte die Dynastie der Purby, meist unabhängig u. nur scheinbar der Oberhoheit von Delhi unterthan; in der folgenden Zeit war es der Schauplatz von Kämpfen beutesüchtiger Häuptlinge, unter denen Schir Schah 1530 zu großer Macht gelangte, bis es mit der Niederlage u. dem Tode von Daud Khan durch Akbar

1576 dem Großmogul unterthänig wurde. Seitdem blieb B. ein Bestandtheil des Reiches von Delhi u. wurde durch beinahe selbständige Statthalter (Subahdar) regiert. 1633 erlaubte der Großmogul den Engländern, in B. zu handeln, und 1681 setzten jene zu Hughly einen britischen Gouverneur ein. Der Subahdar Mirza Mohammed (Suradschah ed Daula) gerieth 1756 mit der Britisch-Ostindischen Compagnie in Streit, eroberte Calcutta, wo er 146 Engländer den Qualen der Schwarzen Höhle aussetzte, wurde jedoch 7. Febr. 1757 von Clive zu bedingungslosem Frieden gezwungen. Ebenso vertrieb Clive die Franzosen aus Tschandernagor. Bei der baldigen Wiederaufnahme der Feindseligkeiten wurde Suradschah bei Plassey 21. Juni 1757 von Clive vollständig geschlagen u. bald darauf ermordet, sein Vetter Mir Dschafar auf den Thron gesetzt, an dessen Stelle 1760 sein Schwiegersohn Mir Kasim zum Nabob ernannt, aber auch dieser 1764 vertrieben und Mir Dschafar wieder eingesetzt; seit 1765 regierte sein Sohn Nadschim ed Daulah ohne jeglichen Einfluß. Von diesem Zeitpunkte an beginnt die engl. Herrschaft in diesem Gebiete; das Nähere s. Indien (Gesch.).

Bengalisches Feuer (Bengalische Flamme), Feuerwerkscomposition, aus Indien stammend u. durch die Engländer verbreitet; ihre weiße Flamme bewirkt Tageshelle u. ist nachts bei hellem Wetter Meilen weit sichtbar. Die Composition besteht aus 64 Theilen Salpeter, 23 Theilen Schwefel u. 16 Theilen Schwefelantimon; sie wird in offenen Gefäßen abgebrannt und kommt gewöhnlich zur festlichen Beleuchtung von Straßen u. Gebäuden in Anwendung. Oft bezeichnet man auch buntes Feuer (s. d.) überhaupt als B. F.

Bengalischer Meerbusen, Theil des Indischen Oceans, zwischen Vorder- u. Hinter-Indien; hat (bes. an den Ufern) viele Inseln (Nikobar, Andaman, Tscheduba u. a.) u. bildet außer den Mündungen der Flüsse wenig Busen. Zur Schifffahrt tragen eine Menge großer sich in ihn ergießender Flüsse bei, so Irawaddi, Ganges und Brahmaputra, Mahanadi, Godavary, Kistna, Pannair, Cavery u. v. a. Es herrschen regelmäßige Winde 6 Monate lang aus NO. u. dann wieder 6 Monate lang aus SW. Der B. M. ist reich an Schalthieren, bes. Perlenmuscheln, doch arm an großen Häfen.

Bengalische Sprache u. Literatur. Die B. Sprache (Bengâli) ist eine von den zahlreichen Sprachen, welche dem Sanskrit entstammen, und nächst dem Hindi jedenfalls die wichtigste derselben, da sie von der Hindubevölkerung der ganzen Provinz Bengalen, d. h. von wenigstens 36 Millionen Menschen, gesprochen wird. Der Wörterschatz ist bis auf wenige Ausnahmen sanskritisch; doch ist der Formenreichthum der Muttersprache verloren gegangen. Die Flexionsendungen bei Nomen u. Verbum werden durch Partikeln u. andere Hilfswörter ersetzt. Das Alphabet hat sich ebenfalls unmittelbar aus dem Devanagari entwickelt; mit demselben werden in Bengalen nur Bücher in Sanskrit geschrieben u. gedruckt. Das Bengalische theilt mit dem Sanskrit in hohem Grade die Fähigkeit, zusammengesetzte Wörter zu bilden, wie dies bes. die juristischen und philosophischen Schriften bekunden. Vor dem 16. Jahrh. scheint das Bengalische nicht als Schriftsprache gebraucht worden zu sein. Das älteste Werk in Bengali ist die Caitanya Caritâmrita von Krishnadâsa, einem Schüler des fanatischen Wischnuiten Caitanya, geb. 1484, u. Begründers eines neuen Cultus des Krischna. Sonst hat die b. L. nur wenig Originales von Bedeutung aufzuweisen. Das Meiste besteht in Übersetzungen, vor Allem aus dem Sanskrit, dann aus den übrigen nordindischen Dialekten und in neuerer Zeit aus europäischen Sprachen, namentlich aus dem Englischen. In ältere Zeit gehören die Übertragungen des Mahâbhârata von Kâsidâsa, Seramp. 1836, 2 Bde., und des Râmâjana von Kirtivâsa, ebd. 1803, 4 Bde., ebd. 1830, 2 Bde., beides sehr populäre Werke; die Hymne Manasâmangala, dem Khemananda zugeschrieben; die Arithmetik des Subhankara; das Werkchen Gurudakshina &c. Eine neue Epoche begann gegen Ende des 18. Jahrh. mit Errichtung des Forts William u. dem Wirken Careys u. seiner Genossen. Seit jener Zeit sind bereits zahlreiche bengalische Bücher im Druck erschienen, die in dem Descriptive Catalogue of Bengali Works von J. Long, Calc. 1855, genau verzeichnet sind. Auch werden darin 41 bengalische Druckereien allein in Calcutta als 1854—55 bestehend aufgezählt, neben anderen 4 in Serampore. Sehr verbreitet sind die Übersetzungen der Hitopadesa, Seramp. 1801, 1802, 1808, 1814 u. ö., der Batris Singhâsana, ebd. 1808, 1816, Lond. 1834, der Betala Pancavinsati, Calcutta 1846, 1849, der Tota Itihasa, Seramp. 1805, Lond. 1811; ferner Rajabali, Seramp. 1808, 1822 u. ö. Unter vielem anderen wurde noch aus dem Sanskrit übersetzt das zweite Buch der Mitâkshara, Calc. 1824, die Nyâyadarsina, ebd. 1821; dann aus dem Englischen: Marshmans History of Bengal, ebd. 1847, u. History of India, Seramp. 1831, 2 Bde., Gays Fabeln, Calc. 1836, Johnsons Rasselas, ebd. 1833, u. v. a. Besondere Beachtung verdient Ram Comulsêns Übertragung von Johnsons English Dictionary, Seramp. 1834, 2 Bde. Seit 1846 erscheint zu Calcutta eine Bengalische Encyklopädie. Eine große literarische Thätigkeit haben die christlichen Missionäre entwickelt, denen die Eingeborenen nicht nur verschiedene Journale, sondern auch den Verein Tatwobodhinî Sabha entgegenstellten. Letzterer hat viele kleine Schriften verbreitet. Als Übersetzer, Herausgeber &c. machten sich von Eingeborenen außer Ram Comulsên noch bes. verdient: Ram Ram Boshu, Lakshmi Narayan Nyayalankar, Kali Krishna Bahadur, Kasi Natha Tarkapancana &c. Grammatiken lieferten von Einheimischen Brij Kisor Gupta, Calc. 1840, und Rammohun Roy, ebd. 1845; von Europäern zuerst Halhed, Hoogly 1778, dann Carey, Serampore 1801, 1805, Haugthon, Lond. 1821, Keith, Calc. 1846, Yates, ebd. 1847, 2 Bde. &c.; Wörterbücher: Carey, Seramp. 1825, 3 Bde., ebd. 1827, 2 Bde., Forster, Calc. 1799—1802, 2 Bde., Haughton Bengali and Sanscrit Dict. expl. in English, Lond. 1833, Gordon, Calc. 1837, u. A. In dem mit Hindustani vermischten Jargon, was die moslemitische Bevölkerung

von Dacca u. die Lascar sprechen, ist ebenfalls Mancherlei im Druck erschienen.

Bengalisten, Vögel, so v. w. Bengelisten.

Bengasi (Bengazi), das alte Berenike, Prov. u. Hauptst. (Sitz des Kaimakam) der Landschaft Barka im türk. Vilajet Tripolis (NAfrika), am Mittelmeere, an der OSeite des Golfes von Sydra; die Stadt ist Sitz eines Aga, hat ein Castell, einen großen Bazar, gute Rhede, aber sehr versandeten Hafen; etwa 15,000 Ew., welche bis auf 2000 Europäer und 2500 Juden mohammedanische, mit Negern vermischte Araber sind; der Handel zur See u. zu Land (mit Wadai) ist bedeutend.

Bengel, 1) **Joh. Albr.**, protest. Theolog, geb. 24. Juni 1687 zu Winnenden im Württembergischen; studirte seit 1703 Theologie zu Tübingen, wurde 1707 Pfarrverweser in Metzingen, war 1708—13 Repetent am Stifte zu Tübingen, inzwischen auch Vicar in Nürtingen, Tübingen u. 1711 Stadtvicar in Stuttgart, 1713 Prediger u. Klosterpräceptor zu Denkendorf, 1741 Propst des Kloster Herbrechtingen, 1747 Mitglied des weiteren, 1748 auch des engeren Landschaftsausschusses, 1749 Consistorialrath u. Prälat zu Alpirsbach; er st. 2. Nov. 1752. B. ist einer der Hauptbegründer der neutestamentlichen Textkritik durch folgende Schriften: Die 1. Ausg. des N. T. mit dem kritischen Apparat, Tüb. 1734, im Auszuge von Büttig, Lpz. 1736 (später ohne den Apparat, Stuttg. 1734, 38, 53, 77, Lpz. 1737). Für grammatisch-historische Auslegung u. praktische Anwendung des N. T. ist von bleibendem Werthe: Gnomon N. T. (Scholien zum N. T.), Tüb. 1742, 3. A., von Ernst B., ebd. 1773, 5. A., 1850, 6. A., von J. Steudel, Tüb. 1855, 2. Abdr. der letzteren, Berl. 1860, deutsch von C. F. Werner, Stuttg. 1853 u. 54; Übersetzung des N. T., ebd. 1753. Am meisten bekannt ist er durch seine Studien über das prophet. Wort der Bibel, bes. die Offenbarung Johannis, in welcher er die ganze Kirchengeschichte zum voraus ins Einzelne geweissagt fand u. aus welcher er dann auch durch höchst künstliche Berechnung den Anfang des 1000jährigen Reiches der Offenb. Joh. auf 1836 berechnen zu können glaubte. Dahin gehören: Erklärte Offenbarung St. Johannis, ebd. 1740 u. ö., u. Sechszig erbauliche Reden über die Offenbarung St. Johannis, ebd. 1748; außerdem: Ordo temporum etc., Stuttg. 1741, 2. Ausg., ebd. 1753; Weltalter, darin die schriftmäßige Zeitlinie bewiesen &c., Eßling. 1746, Heilbr. 1753. Auch als geistlicher Liederdichter reiht sich B. den besten der pietistischen Schule an. Wie seine exeget. Thätigkeit auf gründlicher philologischer Kenntniß ruhte, zeigt seine Herausgabe von: Ciceronis epistolae ad familiares, Stuttg. 1719; Gregorii Thaumat. panegyricus ad Origenem, ebd. 1722; J. Chrysostomi de sacerdotio, ebd. 1725; Abriß der sog. Brüdergemeinde, Stuttg. 1751, Berl. 1858. Sein Leben von Burk, 2. A., Stuttg. 1837; Barth, Süddeutsche Originalien, ebd. 1828; Oskar Wächter, J. A. B., Lebensabriß, ebd. 1865. 2) **Ernst Gottlieb**, Enkel des Vor., geboren 3. Novbr. 1769 zu Zavelstein auf dem Schwarzwalde; war erst Prediger in Marbach, wurde 1806 Professor der Theologie in Tübingen u. später Superintendent des dortigen evangelisch-theologischen Stiftes u. Propst der St. Georgskirche; er st. 23. März 1826. Der gemäßigt-pietistischen Richtung angehörig, suchte er in der Lehrthätigkeit seinen Einfluß; Schriften: Archiv für Theologie und ihre neueste Literatur, 1.—8. Bd., Tüb. 1815—27; Reden über Religion u. Christenthum, ebd. 1831, 2. A., 1839; Opuscula academica, Hamb. 1834. Löffler. *

Bengelisten (Pytelia *Fr.*), Gattung der zu den Prachtfinken gehörenden Astrilden (s. d.); ihr Schnabel ist mehr gestreckt, ihr Schwanz dagegen kürzer als der der echten Astrilden. Dahin der Zierfink (P. melba *L.*). Männchen: Stirn, Zügel, Backen, Kinn u. Oberkehle lebhaft zinnoberroth; Oberkopf, Ohrgegend u. Hinterhals olivengrau; Mantel und übrige Oberseite olivengelb; obere Schwanzdecken scharlachroth; Unterkehle, Kropf u. Oberbrust lebhaft orangegelb mit dunkleren Querlinien u. kleinen weißen Flecken; übrige Unterseite weiß, schmal dunkelbraun, quer liniirt; Schwingen olivenbraun mit olivengelbem Außenrande; die beiden mittelsten Schwanzfedern scharlachroth, die übrigen schwarzbraun mit scharlachrothem Außensaume; Schnabel hellroth; Füße hellbraun. Weibchen: Kopf und Hals schmutziggrau; Mantel und übrige Oberseite olivengrün; Unterseite weiß, dunkel quergewellt; obere Schwanzdecken düsterroth. Dieser Prachtvogel verbreitet sich über einen großen Theil von Afrika, kommt aber verhältnißmäßig selten nach Europa und ist sehr gesucht u. geschätzt. Thomé.

Bengelweizen (Igelweizen), Bartweizen mit verkürzten Ähren, kleinen gelben Körnern u. geringem Ertrage.

Bengler, 1) Rittergesellschaft, gestiftet 1391 von einem Theil des rheinischen u. westfälischen Adels und gegen den Landgrafen Hermann von Hessen und den Bischof von Paderborn errichtet; trugen einen silbernen Bengel (Knüppel) auf der Brust. Da ihre Unternehmungen unglücklich gingen, löste sich der Bund bald auf. 2) So v. w. Geißelbrüder (s. d.).

Benguēla, großes Ländergebiet an der WKüste SAfrikas, über welches die Portugiesen die Oberhoheit üben; etwa 285,000 □km (5000 □M); an der Küste flach, im Innern das hohe Mossamba-Gebirg; reich an Metallen, bes. Silber, Kupfer, Eisen; Palmen, Südfrüchte, Wein, Bananen, Cedern, Maniok, Zuckerrohr; Hyänen, Löwen, Elefanten, Zebra, Antilopen. Die Einwohner sind sehr rohe Neger. Die Verwaltung des Gebietes steht unter dem Gouverneur zu Loanda. Die Hauptstadt ist S. Felipe de B., nahe dem Atlantischen Ocean, in schöner, aber ungesunder Gegend, mit gutem aber unbequemem Hafen u. 1500 Ew., bis auf etwa 100 Europäer (meist Soldaten) bekehrte Neger; die Stadt ist im Verfall begriffen.

Beni (Veni), 1) Fluß in Bolivia u. Peru; entspringt auf den Cordilleren im bolivianischen Dep. La Paz, durchströmt das Dep. B. u. bildet an der brasilianischen Grenze mit dem Mamore den Madeira, einen der bedeutendsten Zuflüsse des Amazonenstromes. 2) Dep. der Republik Bolivia, das größte u. nördlichste derselben; begrenzt von

Brasilien, Peru u. den Dep. La Paz, Cochabamba u. Santa-Cruz; meist eben u. noch unerforscht, von Urwäldern bedeckt; noch nicht genau gemessen, etwa 700,000—720,000 □km (12—13,000 □M); 54,000 Ew., fast ausschließlich umherstreifende Indianer vom Stamme der Mojos; Hauptort Trinidad.

Beni-Amer, hamitischer Volksstamm in NAbessinien, vom Flusse Barka bis an das Rothe Meer, etwa 1—200,000 Seelen stark; dem Khedive von Ägypten tributpflichtig und durchaus nomadisch lebend; sie sprechen die Bedschauijeh-Sprache (s. u. Bedscha).

Beni (arab., Kinder), **1**) Völkerstämmen (wie B. Asad, die Asaditen), oder **2**) Dynastien (wie B. Nasar, die Nasariden) vorgesetzt.

Benicarlo, Stadt in der span. Prov. Castellon de la Plana (ehemal. Königreich Valencia), am Mittelmeere; 7000 Ew.; hier der feurige span. Rothwein B., den man in Bordeaux zum Verschneiden braucht.

Benicia, die frühere Hauptstadt des nordamerikan. Staates Californien, an der nördlichen Seite der Straße, welche die San-Pablo- und Saisun-Baien verbindet; im östlichen Ende befinden sich die Maschinen-Werkstätten der Pacific-Mail-Steamship-Company; Station der Dampfer zwischen San Francisco u. Sacramento; von hier auch Eisenbahn nach Marysville. B. hat einen Eingangshafen, ist aber im Verfall; nur noch 1675 Ew.

Benignität (v. lat. benignitas), Güte.

Benignus (lat., der Gütige), nach der Sage Schüler des St. Polykarpos, eifriger Verbreiter des Christenthums in Frankreich, daher Apostel von Burgund genannt; litt unter Kaiser Aurelianus den Märtyrertod; Tag: 1. Nov. Auf seinem Grabe soll die Abtei St. Benignus in Dijon erbaut sein. S. Greg. von Tours, De gloria mart., Cap. 55.

Beni Mezzab (B. M'zab), berberischer Stamm in Algerien, Dep. Algier, in einer gut bewässerten u. fruchtbaren Oase im gleichnamigen Wadi am Rande der Sahara, aus Tripolitanien stammend; etwa 30,000 Seelen stark, eine besondere skeptische Secte bildend; treiben eifrig Gewerbe und Handel. Hauptort Ghardaia, von Mauern umgeben; 14,000 Ew.

Benin, **1**) Küste u. Landstrich in Ober-Guinea (Afrika), am gleichnamigen Golfe, entdeckt durch die Portugiesen 1484; reicht von der Mündung des Volta bis zum Ästuar des Croß-River und im Innern bis zum nördlichen Abfall des zum Reiche Dahomeh gehörenden Berglandes der Mahi u. des Berglandes von Yoruba; der Boden ist an der Küste flach, hat südlich das Camerongebirg u. im Innern die großen Bergmassen des Konggebirges; Hauptfluß der Niger mit seinen zahlreichen Mündungen u. der Rio del Rey (Königsfluß); das Klima ist im Flachlande höchst ungesund, namentlich im Nigerdelta, in den Berglandschaften des Innern besser; große Grasflächen u. schöne Waldungen von Adansonien, Wollenbäumen u. Ölpalmen bedecken die Küstenstriche im Westen; die Thierwelt ist dagegen mehr im Innern entwickelt: es gibt Elefanten, Leoparden, Papageien, in den Flüssen zahlreiche Fische; von Mineralien finden sich reiche Lager Eisenerze u. Salpeter, auch Gold. Die Einwohner sind Neger, meist mit sehr geringer Cultur; es kommen noch häufig Menschenopfer u. Menschenfresserei vor. Der Handel ist bedeutend, früher war es bes. der Sklavenhandel, der aber jetzt aufgehört hat; es wird viel Palmöl ausgeführt, außerdem Gummi, Wachs, Elfenbein u. etwas Gold, nach dem Binnenlande Salz. Die Industrie erzeugt Stoffe aus Baumwolle u. Geräthschaften aus Eisen, Korb- u. Töpferwaaren. In politischer Hinsicht ist die Bevölkerung in viele kleine, von einander unabhängige Staaten getheilt, von denen die von B., Lagos, Badagry, Kalabar, Ebo, Camerons, Biafra, Empunga die bekanntesten sind; im Innern die bedeutenderen Staaten Dahomeh, Yoruba u. Iddah. **2**) Negerstaat an der Mündung des Nigerarmes Quarreh oder B.; noch sehr unbekannt, doch soll der Staat mächtig sein; Korallen sind Geld, Yamswurzeln die Hauptnahrung; der Herrscher ist Despot; es finden Menschenopfer statt. **3**) Hauptstadt des gleichnamigen Reiches; liegt rechts am Nigerarm. B., 237 km von dessen Mündung, in fruchtbarer, aber sumpfiger u. sehr ungesunder Gegend, zählt etwa 15,000 Ew. Hier starb der italienische Reisende Belzoni. **4**) Golf von B., der Theil des Meerbusens von Guinea, in welchen der Niger mündet; wird durch das Cap Formosa vom Golfe Biafra getrennt.

Benincasa *Savi*, Pflanzengattung aus der Familie der Cucurbitaceen (XXI.), mit einjährigem, kriechendem, weichhaarigem, verzweigtem Stengel, nierenförmigen, 5lappigen Blättern, 2—3theiligen Ranken u. großen, gelben, eingeschlechtigen, einhäusigen, in den Achseln der Blätter einzeln stehenden Blüthen; männliche Blüthen mit glockenförmigem, 5lappigem Kelche, radförmiger, tief 5theiliger Blumenkrone mit verkehrt-eiförmigen Abschnitten u. 5 Staubblättern, von denen je zwei paarweise verwachsen sind u. das 5. frei ist und deren Antheren vielfach gewunden sind; weibliche Blüthen mit einem eiförmigen Fruchtknoten, dickem Griffel u. 3 wellenförmigen Narben; Frucht eine große, dicke, cylindrische, grau-grüne, mit einem Wachsüberzuge versehene, vielsamige Beere (Kürbisfrucht); Samen länglich-eiförmig, flach, mit aufgeschwollenem Rande. Die einzige Art dieser Gatt., B. cerifera *Savi*, ist im tropischen Asien einheimisch u. wird im tropischen Afrika u. Amerika cultivirt, da das moschusartig riechende Kraut als Mittel gegen Fieber, Schwindel &c., die öligen Samen gegen Dysurie Verwendung finden. In Indien wird auch die Frucht bei Hochzeiten den Neuvermählten als glückbringend überreicht. Engler.

Beninga (Eggeric), Geschichtschreiber, geb. zu Grimmersum; lebte als Drost zu Leer, wo er über 70 Jahre alt am 19. Octbr. 1562 starb. Seine Chronyck oft Historie van Oostfriesland behandelt die Zeit von 1048—1562 und ward zuerst von Ubbo Emmius 1587 nur übersetzt, dann auch herausgegeben von Ant. Matthäus, Leyden 1706, und von Hardenroth, Emden 1723 und Haag 1738.

Benini, Gioachino, italien. Schriftsteller, geb. 23. Febr. 1799 in Prato (Toscana); studirte seit 1815 in Pisa die Rechte und trat 1819 in Florenz in Praxis. Als zu Ende der zwanziger

Jahre Giacchetti in Prato eine Druckerei errichtete, betheiligte sich B. an der Herausgabe der Werke Winckelmanns, d'Azincourts und Cicognaras und ward später Miteigenthümer der Druckerei, in welcher er u. a. den Druck aller Werke des Papstes Benedict XIV., der Collezione de' classici latini für die Schulen mit italienischen Noten u. De Vits Lessico u. Onomastico u. s. w. bewerkstelligte. Er st. 15. Dec. 1867. Als Politiker gehörte B. zur liberalen Partei, ohne extremen Ansichten zu huldigen; er schr.: Programma per il Comitato elettorale del 48, Istruzioni per il deputato Pratese. Von ihm ist auch das Calendario pratese.

Benisuef, Hauptst. der gleichnamigen Prov. in Mittel-Ägypten; Staatsbaumwollenspinnerei; lebhafter Handel; 6000 Ew.

Benjamin (hebr., d. i. Glückssohn), jüngster Sohn Jakobs von der Rahel, die bald nach seiner Geburt starb. Er war Josephs leiblicher Bruder u. mit diesem Liebling des Vaters. Nach der Rückkehr der Israeliten nach Kanaan erhielt der Stamm B. sein Loos in Mittel-Palästina zwischen Ephraim, dann in Juda; in ihm lagen die Städte Jericho und Bethel, aus ihm stammte der König Saul, u. nach dem Abfalle der 10 Stämme bildete er mit dem Stamme Juda das Reich Juda.

Benjamin, J. J., Reisender, geb. 1821 zu Foltitscheny in der Moldau von jüdischen Eltern; bereiste 1846—51 Palästina, Syrien, Armenien, Mesopotamien, Kurdistan, Arabien, Persien und Ostindien, 1852—55 Ägypten, Tripolis, Tunis, Algerien u. Marokko u. 1859—62 NAmerika; st. 6. Mai 1864 in London. Er schrieb u. a.: Acht Jahre in Asien u. Afrika, u. Drei Jahre in Amerika, Hannov. 1862.

Benjamin Ben Jona von Tudela (einer kleinen Stadt am Ebro), berühmter jüdischer Reisender des 12. Jahrh. u. der erste Europäer, der von dem fernen Osten Kunde brachte. Er durchwanderte vom Jahre 1165—73 drei Welttheile, um die religiösen u. socialen Zustände seiner Glaubensgenossen kennen zu lernen. In seinem Itinerarium Massaoth Binjamin finden sich außerdem auch interessante Berichte über die Sitten u. Culturverhältnisse ostasiatischer u. nordafrikanischer Völker. Das vorgedachte Werk erschien zum ersten Mal in Constantinopel 1543 u. wurde bald aus dem Hebräischen in verschiedene Sprachen übersetzt. Die neueste Ausgabe von Asher (2 Bde., London 1841) enthält den hebräischen Text nebst englischer Übersetzung u. gelehrten Anmerkungen. Vgl. Grätz, Geschichte der Juden, Bd. VI., Note 10.

Benjowski, Moritz August, Graf von B., merkwürdiger Abenteurer, geb. 1741 zu Werbowa in der Neutraer Gespanschaft; machte als Lieutenant den 7jährigen Krieg mit, ging 1758 nach Lithauen zu seinem Onkel, dem Starosten B., welchen er beerbte, u. durchreiste, nachdem er eine Zeit lang auch in Hamburg Schifffahrtskunde getrieben, Deutschland, England u. Holland. Hierauf nahm er in polnischen Diensten an der Krakauer Conföderation theil, wurde Generalquartiermeister u. siegte bei Kumenka, wurde aber 1769 von den Russen gefangen u. 1770 nach Kamtschatka geschickt. Dort erwarb er sich durch seine Kenntnisse u. sein gutes Schachspiel die Gunst des Gouverneurs Nilow, der ihm seine Tochter Afanasia zur Gattin gab, obschon B. bereits eine Frau hatte. Aus Liebe zur Freiheit verschwor sich B. mit anderen Verwiesenen, verließ im Mai 1771 mit seiner Frau u. 96 Personen, nachdem er sich noch der Kronkasse mit 1½ Mill. Piaster bemächtigt, in einem im Hafen von Botschereзk weggenommenen Schiffe Kamtschatka u. entkam glücklich über Formosa u. Macao, wo Afanasia u. viele seiner Gefährten starben, er sein Schiff verkaufte u. auf ein französisches Schiff sich verdingte, nach Frankreich; daselbst erhielt er ein Infanterieregiment u. dann den Auftrag, eine Colonie auf Madagascar anzulegen. Er gründete hier 1774 Foul Point u. wurde von mehreren Madagassenstämmen 1776 zum König gewählt. Von Frankreich her nicht gehörig unterstützt, verließ er die französischen Dienste u. begab sich nach Österreich, wo er zum General ernannt ward und 1778 im Gefechte bei Habelschwerdt gegen die Preußen commandirte. 1783 ging er nach London u. hierauf nach Baltimore u. unternahm, von Privaten unterstützt, von Amerika aus im Oct. 1784 eine Expedition gegen Madagascar u. begann gleich nach seiner Landung 1785 die Feindseligkeiten gegen die Franzosen, ward aber Ende Mai 1786 tödtlich verwundet u. st. wenige Tage nachher. Die Geschichte seines Lebens, von ihm selbst französisch beschrieben, herausgegeben von Nicholson, London 1790, 2 Bde., deutsch von Georg Forster, Lpz. 1791, u. von Ebeling, Hamb. 1791. Die Verschwörung in Kamtschatka ist der Gegenstand eines Schauspiels von Kotzebue.

Benkendorf, 1) Ernst Ludwig von B., sächs. Reitergeneral, geb. 5. Juni 1711 zu Ansbach; trat 1733 in sächsisch-polnische Militärdienste, machte den Feldzug 1741 in Böhmen u. Mähren mit, focht 1745 als Hauptmann bei Kesselsdorf u. 1757 bei Kollin, wo er zur Entscheidung des Sieges beitrug; er wurde dann Oberst und im Laufe des Siebenjährigen Krieges Generalmajor; im Oct. 1763 führte er die sächs. Truppen aus Warschau, wurde 1775 Generalinspector der Cavalerie u. trat 1788 als Chef der Garde in Ruhestand; er st. 5. Mai 1801 zu Dresden. 2) Karl Friedrich von B., geb. 1720 zu Blumenfeld in der Neu-Mark; war Oberamtspräsident bei der Regierung in Breslau; 1751 entlassen, zog er sich auf sein Gut zurück; er st. 1788. Er gab heraus: Berliner Beiträge zur Landwirthschaft, Berl. 1771—85, 7 Bde., u. schr.: Oeconomia forensis, ebd. 1771—84, 8 Bde.; Oeconomia controversa, ebd. 1787 f., 2 Bde.

Benkert, s. Kertbény.

Benkulen, 1) niederländischer Regbez. an der WKüste der Insel Sumatra; 25,087 □km (455¾ □M); 140,126 Ew. 2) Feste Stadt daselbst, an der Mündung des Flusses gleichen Namens in das Indische Meer, in höchst ungesunder Lage; Hafen; bedeutender Handel mit Pfeffer und Kampher; 6000 Ew., darunter viele Malaien u. Chinesen; in der Nähe das Fort Marlborough. Die Stadt war ehemals Hauptort der britischen Besitzungen auf Sumatra oder der Präsidentschaft

B., wurde aber von den Briten 1825 gegen die Niederlassungen auf Malacca an die Holländer abgetreten, da die Verwaltungskosten die Einnahme überstiegen.

Benndorf, Otto, namhafter Archäolog, geb. 13. Sept. 1838 zu Greiz i. Voigtlande; studirte Philologie zu Erlangen u. Bonn, wurde 1863 Lehrer am Gymnasium zu Schulpforta, widmete sich aber seit 1864 ausschließlich archäologischen Studien. Im J. 1868 wurde er Privatdocent in Göttingen, siedelte 1869 als Professor nach Zürich über, ging dann 1871 (nach der deutschfeindlichen Demonstration) nach München u. übernahm 1872 eine Professur in Prag. Er veröffentlichte eine Beschreibung der antiken Bildwerke des Lateranischen Museums (mit R. Schöne), Leipz. 1867; Griech. Vasenbilder, Berlin 1869; Die Antiken von Zürich (in den Mittheilungen der Antiquar. Gesellschaft 1872); Die Metopen von Selinunt, Berl. 1873.

Benneckenstein, Stadt im Kreise Nordhausen des preuß. Regbez. Erfurt, ganz vom Braunschweigischen u. der Prov. Hannover enclavirt, am Oberharze; Holzwaaren, bes. Streichhölzchenfabr., Nagelschmieden, Bergbau auf Eisen; 3355 Ew. Hier am 21. Juli 1857 große Feuersbrunst.

Bennet, Henry, englischer Staatsmann, geb. 1618 zu Arlington in Middlesex; studirte zu Oxford, widmete sich unter Karl I. dem Kriegsdienste u. begab sich nach dessen Hinrichtung nach Frankreich. Unter Karl II. kehrte er als Staatssecretär und Kammerherr nach England zurück, wurde 1664 Baron v. Arlington u. 1672 Graf v. Arlington; 1669—73 war er Mitglied des Cabalministeriums, dann trat er in den Privatstand zurück u. wurde 1679 nochmals Mitglied des Geheimrathes; starb 28. Juli 1685. Er schr.: Letters to W. Temple, Lond. 1702.

Bennett, 1) Will. Sterndale, engl. Musiker, geb. 13. April 1816 zu Sheffield; wurde, 8 Jahre alt, in die Kapelle des Kings College aufgenommen; später genoß er den Unterricht auf der Königlichen Akademie der Musik u. erwarb sich namentlich im Pianofortespiel eine große Fertigkeit. Er besuchte 1837 das Musikfest zu Düsseldorf u. spielte in Leipzig während der Concertsaison von 1837—38, wurde 1838 Mitglied der Königl. Gesellschaft der Musik zu London u. 1842 Mitdirigent ihrer Concerte; 1856 von der Universität Cambridge zum Professor der Musik ernannt, ward er 1868 Präsident der Königl. Akademie der Musik in London; st. 1. Febr. 1875. Er componirte mehrere Concertstücke, Quartette u. s. w. für Kammermusik u. Salonstücke für Pianoforte, die Cantate The Mary Queen, das Oratorium: Die Auferstehung des Lazarus, u. schr.: Classical Practice for Pianoforte Students, Lond. 1841. 2) James Gordon, nordamerik. Publicist, geb. 1795 zu New-Mill, Grafsch. Banff in Schottland. Einer kath. Familie angehörend u. zum Priesterstande bestimmt, besuchte er auf einige Zeit das römisch-kathol. Seminar zu Aberdeen, verließ dasselbe jedoch bald u. wanderte 1819 nach Halifax in Canada aus. Nachdem er hier kurze Zeit als Lehrer gewirkt hatte, kam er nach Portland u. dann nach Boston in den Verein. Staaten, wo er als Corrector u. Mitarbeiter an verschiedenen Zeitungen thätig war. Hierauf besuchte er New-York, nahm ein Engagement bei einer Zeitung in Charleston als Übersetzer span. Artikel an, kehrte aber doch bald nach New-York zurück, wo er die Gründung einer Handelsschule u. Vorlesungen über Volkswirthschaft ohne Erfolg versuchte. 1825 machte er den ersten Versuch, Eigenthümer eines öffentlichen Journals zu werden, u. während der nächsten 10 Jahre stand er in Verbindung mit dem New-York Courier (einem Sonntagsblatte), dem National Advocate, dem New-York Enquirer (spät. d. Courier and Enquirer), dem New-York Globe u. dem Pennsylvanian zu Philadelphia, welch letztere Zeitung er bis 1834 redigirte. Im Mai 1835 gab B. die erste Nummer des New-York Herald heraus, den er seitdem als Eigenthümer u. Chefredacteur leitete. Obgleich B. sich niemals einen Ruf als guter Schriftsteller, noch als beständiger Politiker erwarb, so war doch der Herald trotz seiner Unzuverlässigkeit u. Lügenhaftigkeit berühmt wegen seiner vielfachen Unternehmungen u. seines überaus reichen Inhaltes; finanziell ist er eines der bedeutendsten Blätter der Welt. B. st. Juni 1872 zu New-York. Vor seinem Tode erwarb er sich noch Ruhm dadurch, daß er seinen in Paris stationirten Berichterstatter Henry Stanley zur Aufsuchung des seit 2 Jahren verschollenen Reisenden Livingstone (s. d.) nach Afrika sandte, eine Aufgabe, die Jener, wie bekannt, mit glänzendem Erfolge löste. 3) William Cox, engl. Dichter u. Schriftsteller, geb. 20. Mai 1820 zu Greenwich, Sohn eines dort ansässig gewesenen Uhrmachers. Kaum 14 Jahre alt, ward er nach dem Tode seines Vaters von seiner Mutter aus den Schulen seiner Vaterstadt genommen, um ihr in der Fortsetzung des Geschäftes behilflich zu sein. Von Wissensdrang getrieben, vervollkommnete er in seinen Mußestunden seine Ausbildung u. widmete sich namentlich mit großem Eifer allen in England seit den letzten 30 Jahren gemachten Anstrengungen zur Hebung der Volksbildung. Noch im jugendlichen Alter war er Mitbegründer eines populär-literarischen Instituts, das jetzt über 2000 Mitglieder zählt, und schuf in Verbindung mit diesem eine Bibliothek, welche allmählich zu mehr als 12,000 Bänden angewachsen ist. Nicht minder war er thätig, seine Vaterstadt mit billigen Bade- u. Waschanstalten, einer großen auf Actien gegründeten Schule u. anderen populären Instituten zu versehen. B., der Secretär des Greenwich-Zweiges der Gesellschaft für Nationalerziehung u. Mitglied des in London seßhaften General-Concils derselben ist, fungirte während des Deutsch-Franz. Krieges als Secretär beim Flüchtlings-Unterstützungsfond B., der augenblicklich zu einem der volksthümlichsten Lieder- u. Balladendichter Englands zählt, versuchte sich schon frühzeitig mit vielem Erfolge auf dem Felde der Dichtkunst. Seine 2 ersten Bände Gedichte, auf Privatkosten gedruckt, erschienen 1843—45; alsdann entfaltete er eine reiche poetische Thätigkeit für eine Menge populärer Journale u. gab die für diese geschriebenen Lieder von Zeit zu Zeit in Sammelwerken heraus, wie z. B.: Poems, Lond. 1850, 2. Aufl., 1862; War Songs, 1855; Queen Eleanor's Vengeance, 1857; Songs by a Song-writer,

1858; Baby May, and other poems of infants, 1859; The worn Wedding Ring, 1860; Our glory Roll, and other national poems, 1867, u. Songs for Sailors, 1872, 2. Aufl., 1873. In Allem, was B. schreibt, thut sich große Herzlichkeit kund; seine Beobachtungen sind frisch u. durchdringend, und seinen Beschreibungen mangelt es selten an Geist u. Wirklichkeit; zugleich besitzt er eine nicht zu verachtende Gewandtheit in der Handhabung des Versmaßes u. der Sprache; vornehmlich gelingen ihm Schilderungen häuslicher Gemüthlichkeit, wie denn z. B. sein Gedicht: My own easy Chair, ein herrliches Gemälde stillen Familienglückes bietet. Der Versuch aber, den er machte, durch eine Reihe von Balladen historische Kenntniß zu verbreiten u. das Studium der Geschichte zu fördern, muß als gänzlich gescheitert angesehen werden; so viel Anregendes auch seine Proposals for and Contributions to a Ballad History of England, London 1868, enthalten mögen, so sind sie doch durchaus kein Volksbuch. Neben seinen Dichtungen hat B. auch politische Schriften veröffentlicht, wie z. B.: Verdicts, 1852; Roan's School, a chapter in the educational history in England, 1859, u. The Politics of the People, 1861, 2 Bde. Der Veröffentlichung nahe sind seine Recollections of the Late Miss Mitford, with selections from her correspondence. Die kleine nordamerik. Universität Tuscaloosa (Alabama) machte B. 1869 zu ihrem Ehrendoctor. 2) 3) Bartling.

Ben Nevis, Bergspitze des Grampiangebirges in Schottland, Grafschaft Inverneß, 1343 m hoch.

Bennigsen, 1) Levin August Theophil, Graf v. B., russ. General, geb. 10. Febr. 1745 zu Braunschweig; nahm 1759 hannoverische Dienste, machte den 7jähr. Krieg zum Theil als Offizier mit, nahm nach Beendigung desselben seinen Abschied, ging auf sein Gut Banteln im Hannoverischen, wirthschaftete aber so unglücklich, daß er um sein Vermögen kam. 1773 trat er in russische Dienste, zeichnete sich als Major in dem Türkenkriege, dann gegen Pugatschew u. 1788 bei dem Sturme auf Oczakow, sowie 1793—94 in Polen aus, wo er Generalmajor wurde; nahm an dem Persischen Kriege 1796 theil und avancirte 1798 zum Generallieutenant; 1801 betheiligte er sich an der Verschwörung gegen Kaiser Paul, u. Alexander I. ernannte ihn zum Generalgouverneur in Lithauen u. 1802 zum General der Cavalerie; 1806 commandirte er anfangs das erste Corps unter Kamenskoi und gewann die Schlacht von Pultusk; als Kamenskoi den Oberbefehl niedergelegt hatte, befehligte er 1807 in den Schlachten bei Eylau u. Friedland. Nach dem Tilsiter Frieden auf seinen Gütern lebend, ward er erst 1812 wieder activ, machte die Schlacht bei Borodino mit u. schlug Murat bei Tarutino; 1813 erhielt er den Oberbefehl über die Reserve (die polnische Armee), mit der er nach Deutschland ging u. an der Leipziger Schlacht theilnahm, wo er am 18. Oct. bei Zweinaundorf focht und auf dem Schlachtfelde zum Grafen ernannt wurde; nach dem Einzuge in Leipzig kündigte er dem König von Sachsen dessen Gefangenschaft an u. ging dann zur Belagerung von Hamburg. 1816 wurde er Oberbefehlshaber über die russische Armee in Bessarabien, zog sich aber 1818 nach Hannover zurück u. st. auf seinem Gute Banteln 3. Oct. 1826. Er schr.: Gedanken über einige Kenntnisse, die einem Offizier der Cavalerie vorzüglich nöthig sind, Riga 1794, Wilna 1805. 2) Alex. Levin, Graf v. B., hannov. Staatsmann, Sohn des Vor., geb. 21. Juli 1809 zu Zakret bei Wilna; studirte seit 1826 in Göttingen die Rechtswissenschaften u. wurde, nachdem er mehrere Stellen in der hannoverischen Justizverwaltung begleitet hatte, 1835 im Ministerium des Innern angestellt, nahm jedoch 1840 seine Entlassung; 1841 ward er von den Fürstenthümern Kalenberg, Göttingen u. Grubenhagen zum Schatzrathe gewählt, trat vermöge dieser Stellung in die hannov. Erste Kammer u. ward Mitglied des Schatzcollegiums. Im März 1848 erhielt er nach dem Sturze des Cabinetsministers v. Falcke vom König den Auftrag, ein neues Cabinet zu bilden, in dem er den Vorsitz u. das Portefeuille des Auswärtigen u. des Königl. Hauses übernahm. Das sog. Dreikönigsbündniß zwischen Preußen, Hannover u. Sachsen vom 26. Mai 1849, der Rücktritt Hannovers von diesem Bündniß (21. Febr. 1850), die Unterhandlungen in München über die Errichtung eines Großdeutschen Bundes zwischen Bayern, Württemberg, Sachsen u. Hannover, sein persönliches Erscheinen in Wien, um bei den Wirren im Deutschen Bunde eine Verständigung zwischen den deutschen Großmächten herbeizuführen, nahmen seine staatsmännische und diplomatische Thätigkeit mehrfach in Anspruch, bis er Ende Oct. 1850 seine mehrmals nachgesuchte Entlassung erhielt. 1851—55 war er Präsident der Ersten Kammer, sah sich aber wegen seines entschiedenen Auftretens gegen die Regierung und die Krone durch Verordnung vom 14. Jan. 1857 von der Kammer ausgeschlossen, deren Präsident er jedoch 1863 nach Borries Rücktritt wieder wurde, u. auch im folgenden Jahre wiederholte sich diese Wahl. 3) Rudolf v. B., deutscher Staatsmann, Sohn des 1869 in Hildesheim gestorbenen Generalmajors v. B., geb. 10. Juli 1824 in Lüneburg; studirte 1842—45 in Göttingen u. Heidelberg die Rechte, wurde 1846 Auditor im Amte Lüchow u. bald darauf bei der Justizkanzlei in Osnabrück, 1850 Assessor bei der Justizkanzlei in Aurich u. 1852 in Osnabrück; nachdem er dann einige Zeit Vicestaatsanwalt in Hannover gewesen war, kam er 1852 als Mitglied des Obergerichtes nach Göttingen. Da er 1855 von der Stadt Aurich als Abgeordneter in die hannover. Zweite Kammer gewählt u. ihm die Erlaubniß zum Eintritt vom Justizminister verweigert worden war, so verließ er den Staatsdienst u. widmete sich bis 1858 der Landwirthschaft in Hastenbeck, worauf er die Bewirthschaftung des Familiengutes B. übernahm. In die Kammer seit 1857 von Göttingen gewählt, gehörte er zu der Opposition; 1859 wurde er Mitbegründer des Deutschen Nationalvereins und zum Präsidenten des geschäftsleitenden Ausschusses desselben gewählt. Auch den kirchlichen Angelegenheiten widmete er seine Thätigkeit und betheiligte sich 1863 bei der Versammlung in Celle, welche eine Presbyterial- u. Synodalordnung anstrebte. In der Kammer führte er 1863—66 die Mehrheit gegen die Po-

litik des Ministeriums ins Feld u. versuchte 1866 umsonst die Neutralität Hannovers zu bewirken. Seit der Vereinigung dieses Staates mit Preußen wirkte er an der Spitze der nationalliberalen Partei für den Ausbau des Deutschen Reiches u. wurde Vicepräsident, sowol des Norddeutschen Reichstages, als des Preuß. Abgeordnetenhauses, in welchen Versammlungen er der Provinz Hannover möglichste Autonomie zu retten suchte, wie er auch zur Verbesserung der Landes- u. Gemeindeverwaltung beitragen half. Die Provinzialstände wählten ihn 1868 zum Landesdirector der Provinz; 1870, während des Krieges mit Frankreich, begab er sich nach Bayern, um dort mit den Liberalen wegen des Anschlusses an Norddeutschland zu verhandeln, wurde auch im Dec. mit ins königliche Hauptquartier nach Versailles berufen, um an den Berathungen mit den Süddeutschen in derselben Absicht theilzunehmen. In den Reichstagsessionen 1872 u. 1873 war B. wieder Vicepräsident und im letzten Jahr (November) erster Präsident im Preußischen Abgeordnetenhause.

Bennington, County im nordamerik. Unionsstaate Vermont, unter 43° n. Br. u. 73° w. L.; 21,325 Ew.; wenig Bodencultur; Baumwollen- u. Wollenmanufactur; Marmor, Ocker u. Eisenerz; Countysitz: Arlington.

Bennisch (Benisch), Stadt im Bezirke Freudenthal des österr. Kronlandes Schlesien; Bezirksgericht; Leinwand- und Baumwollenfabrikation; Magneteisengruben; 3023 Ew. (im Gemeindebez. 4256).

St. Benno, Schutzpatron von Bayern u. speciell der Stadt München, aus dem gräflichen Geschlechte der Woldenburger in Sachsen, geb. 1010 bei Goslar; trat 1028 in ein Kloster zu Hildesheim, wurde 1035 Diakon, 1040 Priester, dann Chorherr in Goslar u. 1066 Bischof von Meißen. Als solcher widmete er sich bes. der Bekehrung der heidnischen Slaven, wurde 1085—87 auf Betrieb des Kaisers Heinrich IV. seines Amtes entsetzt, 1088 aber wieder eingesetzt; er st. 16. Juni 1107. Er wurde 1523 von Papst Hadrian VI. heilig gesprochen, wogegen Luther: Wider den neuen Abgott u. alten Teufel, der zu Meißen soll erhoben werden, schrieb. Ein Theil der (übrigens bezweifelten) Reliquien B-s kam 1576 nach München, die anderen nach Dresden. B. schr.: De dictamine, expositio supra Ev. dominica. Lebensbeschr. von Emser, Leipzig 1512; Seyffarth, Ossilegium Bennonis, Münch. 1675; Cramer, Apologica Bennonica, ebd. 1773.

Benouville, 1) Jean Achille, franz. Landschaftsmaler, geb. 15. Juli 1815 zu Paris; Schüler Picots; erhielt 1845 den römischen Preis, ging dann nach Rom u. entwickelte seither eine große Thätigkeit. Er malt gern Wälder, wie die Partien aus den Wäldern von Compiègne u. von Fontainebleau zeigen, u. staffirte eines seiner Bilder mit der Gestalt Homeros'. 2) François Léon, franz. Geschichtsmaler der Gegenwart, Bruder des Vor., geb. 30. März 1821 zu Paris; gleichfalls Schüler Picots; st. 16. Febr. 1859. B-s erstes Gemälde war: Mercurius u. Argos (1839). Von Florenz ging er nach Rom und stellte 1852 sein großes Gemälde: Der sterbende hl. Franz v. Assisi, im Salon aus, das für die Luxembourg-Galerie angekauft wurde u. sich durch tiefempfundene Ruhe u. Sammlung rühmlichst auszeichnet. In der Ausstellung von 1855 sah man seine beiden Bilder: Christliche Märtyrer betreten die Arena, u.: Ein Prophet vom Stamme Juda von einem Löwen getödtet, die neben tüchtiger Composition u. schlagender Charakteristik auch eine treffliche harmonische Färbung zeigten. Im Salon 1857 hatte B.: Rafael begegnet der Fornarina zum ersten Mal, Poussin am Tiber-Ufer und die beiden Tauben. Nach italienischen Meistern tüchtig gebildet, zeichnet sich B. durch den wahren und getragenen Ausdruck inniger Gemüthsstimmungen aus, die auch in der Gruppirung einfach u. maßvoll hervortreten. Regnet.

Benozzo, Maler, s. Gozzoli.

Benrath, Dorf u. königl. Lustschloß mit Parkanlagen im preuß. Kreise u. Regbez. Düsseldorf, unweit des Rheins, Station der Köln-Mindener Bahn; 1820 Ew.

Bensberg, Dorf im Kreise Mülheim des preuß. Regbez. Köln; Station der Berg-Märk. Bahn; Schloß (1710 erbaut, 1840 zu einer Kriegs- u. Cadettenschule eingerichtet); chemische Fabr.; nahe Bleierz- u. Blendegruben nebst Aufbereitungsanstalt; als Bürgermeisterei 9300 Ew., wovon aber noch nicht 2000 in der Gem. B.

Bensen, Heinrich Wilhelm, Geschichtschreiber, geb. 12. Sept. 1798 zu Erlangen; studirte Theologie in seiner Vaterstadt, wurde danach Collaborator an der Franckeschen Stiftung in Halle u. dann Lehrer der Geschichte u. griech. Sprache in Schnepfenthal; 1820 nach Bayern zurückgekehrt, wurde er Lehrer am Gymnasium zu Erlangen, 1822 in Ansbach u. 1823 Subrector in Rotenburg a. T., wo er 1863 starb. Er schr.: Historische Untersuchung über die ehemalige Reichsstadt Rotenburg, 1833; Alterthümer der Stadt Rotenburg, Ansb. 1841; Geschichte des Bauernkrieges in OFranken, 1841; Deutschland u. die Geschichte, 1844; Die Proletarier, 1847; Histor.-geographischer Atlas von Europa, 1849, 1. Heft; Beschreib. u. Geschichte von Rotenburg, Erl. 1856; Das Verhängniß Magdeburgs, 1858; Eingestampfte Phantasien eines alten Politikers; auch Übungsbücher zum Übersetzen aus dem Deutschen ins Lateinische, Frankf. 1839 u. 1844.

Benserade, Isaac de B., franz. Dichter, geb. 1612 zu Lyons-la-Forrest; kam nach Paris u. erfreute sich wegen seiner Concetti (s. d.) eine Zeit lang der Gunst Richelieus, Mazarins u. des Hofes Ludwigs XIV. Als er aus dieser Gunst gefallen war, ging er nach Gentilly, wo er 1691 starb. Auswahl seiner Gedichte, Paris 1697, 2 Bde., u. ö.

Benshausen, Marktflecken im Kreise Schleusingen des preuß. Regbez. Erfurt; Mineralquelle; Eisenhammer; früher wichtiger Weinhandel; 1700 E.

Bensheim, Kreisstadt in der großherz. hess. Prov. Starkenburg, an der Bergstraße u. a. der Lauter, Station der Main-Neckar-Bahn, Zweigbahn von hier nach Worms; seit 1852 gestiftete protest. Gemeinde; Gymnasium, kathol. Schullehrerseminarium, Taubstummenanstalt; viel Wein- u. Tabakbau; Papierfabrikation, Gerberei u. Lederfabrik, Cigarren- u. Mineralwasserfabr.; besuchte Märkte; 5079 Ew.

Benson, George, ein presbyt. Prediger, der die Bibelparaphrasen des berühmten Philosophen Johann Locke (st. 1704) über alle apostolischen Briefe fortsetzte.

Bentham, 1) Jeremy, engl. Politiker, geb. 15. Febr. 1748 zu London; bezog erst 13 Jahre alt die Universität Oxford, widmete sich dann der Advocaten-Laufbahn, die er jedoch bald aus Mangel an Neigung wieder verließ. Er machte 1785 eine Reise nach Constantinopel und Smyrna, kehrte 1788 über Polen u. Deutschland nach London zurück und widmete sich fortan einzig den juristischen u. politischen Wissenschaften; er st. 6. Juni 1832. Seine Ideen über Rechtsphilosophie und das praktische Leben, welche das Nützlichkeitsprincip (Utilitarismus, s. d.) an die Spitze der Gesetzgebung stellte u. deren Anhänger man Benthamisten nennt, fanden weniger in England, als in Frankreich u. Amerika Anerkennung, wo die Gesetze von New-York, SCarolina u. Louisiana nach seinen Principien ausgearbeitet wurden. Auch Kaiser Alexander ließ ihn bei der russ. Gesetzcommission zu Rathe ziehen. In politischer Beziehung huldigte er den Ideen der franz. Revolution u. verlangte in seiner im Unterhause eingebrachten Bill (1819) allgemeines Stimmrecht u. jährliche Parlamente. Er schr., von Dumont franz. herausgeg.: Traités de législation civile et pénale, Paris 1802, 3 Bde., deutsch von Beneke, Berl. 1830, 2 Bde.; Théorie des peines et des récompenses, Lond. 1801, 2 Bde.; Essai sur la tactique des assemblées législatives, Erl. 1817. B. selbst gab heraus: Fragment on Government (gegen Blackstone), Lond. 1776; Panopticon, or the Inspection House, Lond. 1791, 2 Bde.; Tracts relat. the Spanish and Portugueze affairs, ebd. 1821; Rationale of judical evidence, ebd. 1827, 5 Bde.; On death punishment, ebd. 1831. Werke, herausg. von Bowring, Lond. 1843, 11 Bde. 2) George, engl. Botaniker; beschrieb die Labiaten u. andere Pflanzenfamilien, bereiste 1825 die Pyrenäen, Frankreich u. verschiedene überseeische Länder; er schr.: Catal. des plantes indig. des Pyrénées et de Bas-Languedoc, Paris 1826; Labiatarum genera et species, Lond. 1832 f., 3 Bde. Seine Verdienste um die Geographie u. Botanik der außer-europäischen Pflanzen werden bei A. Grisebach (Die Vegetation der Erde, Lpz. 1872) namhaft gemacht.

Bentheim, 1) ehemalige, jetzt mediatisirte Grafschaft im Kreise Lingen und in der Landdrostei Osnabrück der preuß. Prov. Hannover; 925 □km ($16\frac{4}{5}$ □M); 30,500 Ew.; in die beiden Ämter B. und Neuenhaus getheilt; eben, viel Sumpf, im Übrigen gut angebaut; Producte: Getreide, Zuchtvieh, Bienen, Torf. 2) Gleichn. Stadt darin, Station der Almelo-Salzbergener Eisenbahn; Sitz der Amtsbehörden; altes, befestigtes Schloß der Grafen von B. (1761 gesprengt); 2202 Ew.; in der Nähe eine wenig benutzte kalte salinische Schwefelquelle und gute Mühlsteinbrüche.

Bentheim, Grafen u. Fürsten v. B. Früher soll die Grafschaft B. den Namen Tubant geführt u. den Namen B. erhalten haben, als sie 1120 durch Heirath an Otto von Pfalz-Rheineck kam. Durch Sophie, Tochter oder Schwester dieses Otto, gelangte die Grafschaft an den Grafen Theoderich VI. von Holland. Der zweite Sohn Beider, Otto, folgte in B., u. dessen männliche Linie starb mit Graf Bernhard I. 1421 aus. Der Enkel seiner Schwester Hedwig, der Dynast Eberwyn von Güterswyk (st. 1454) succedirte; er hatte durch Heirath mit Melte, Erbtochter des Grafen von Steinfurt-Steinfurt, und in 3. Ehe mit Agnes, Gräfin von Solms-Ottenstein, deren Güter erheirathet; sein Urenkel Eberwyn IV. (st. 1562) vereinte die väterlichen Güter mit denen seiner Mutter, der Erbtochter des Grafen von Tecklenburg u. Rheda, sowie dessen Sohn Arnold IV. (st. 1606) durch seine Gemahlin noch Hohen-Limburg, Alpen u. Helfenstein an sein Haus brachte. Von dessen 5 Söhnen, welche 1609 das väterliche Erbe theilten, starben 3 kinderlos, und das Geschlecht B. wurde in 2 Hauptlinien fortgesetzt, welche noch blühen u. der reformirten Confession folgen. A) Die ältere Linie: B.-Tecklenburg-Rheda; Residenz: Hohen-Limburg; ihr Stifter war Adolf (st. 1625); sie besaß Tecklenburg-Rheda u. Hohen-Limburg. Ein Nachkomme von Adolf, Johann Adolf (st. 1701), trat 1699 $^3/_4$ von Tecklenburg u. $^1/_4$ von Rheda an den Grafen von Solms ab. Solms cedirte seine Rechte wieder an Preußen, das 1707 die ganze Grafschaft Tecklenburg in Besitz nahm. B.-Tecklenburg gab auch seine Rechte an Rheda zu Gunsten des Bisthums Münster auf, doch setzte der Wiener Congreß fest, daß Rheda ($22{,}_8$ □km, 11,355 Ew.) Standesherrschaft unter der Hoheit Preußens sein u. Hohen-Limburg ($18{,}_7$ □km, 6480 Ew.) ebenfalls unter der Oberhoheit von Preußen stehen sollten. 1816 wurde preußischerseits beiden Standesherrschaften das Recht einer Virilstimme auf dem Westfälischen Landtage u. 1817 dem Grafen Emil (geb. 1765, st. 1837) die preußische Fürstenwürde ertheilt. Regierender Fürst ist 1) Franz, 2. Sohn Emils, geb. 11. Oct. 1800; succedirte seinem am 3. Dec. 1872 auf Schloß Rheda kinderlos verstorbenen Bruder Kasimir. Er ist preuß. Generalmajor à la suite u. unvermählt. Sein Bruder Prinz Adolf ist 1804 geboren. B) Die jüngere Linie: B.-Steinfurt, mit der Residenz Steinfurt; ward von Arnold Jobst 1622 gestiftet; dieser st. 1643 u. hinterließ 2 Söhne. Ernst Wilhelm (geb. 1623, st. 1693) erhielt B. Dessen Sohn Ernst verglich sich 1691 in einem Successionsstreite mit der jüngeren Linie Steinfurt dahin, daß er Steinfurt, jene aber B. erhielt. Als jene Linie B.-Bentheim, welche Arnold Moritz Wilhelm gestiftet hatte, mit dessen Enkel 1703 erlosch, nahm der Nachkomme von B.-Steinfurt die eigentliche Grafschaft B. in Besitz und damit den Namen Bentheim-Bentheim an. Graf Friedrich Karl verpfändete Schulden halber sein Land 1753 auf 30 Jahre an Hannover, u. 1783 wurde dieser Vertrag auf 30 Jahre verlängert. Vor dem Ablaufe des Vertrages nahmen aber die Franzosen Hannover in Besitz, u. der Graf v. B. löste durch Convention mit Frankreich die hannoverischen Pfandansprüche durch Aversionalquantum von 800,000 Fcs. ab. Gleichwol wurde B. 1806 durch die Rheinbundsacte dem Großherzogthum Berg einverleibt u. 1810 mit Frankreich verbunden. Nach

dem Sturze der französischen Herrschaft erkannte Hannover die Convention mit Frankreich nicht an, und Frankreich mußte im Pariser Frieden die 800,000 Frcs. baar zurückzahlen u. 510,000 Frcs. in Inscriptionen mit Rentengenuß übernehmen, worauf 1822 der Vertrag mit Hannover erlosch. Nach der Ordnung des Wiener Congresses gehörte die Grafschaft B. unter die Herrschaft Hannovers, Steinfurt unter die Preußens; sei 11866 sind beide preußisch. Auch diese Linie wurde mit Graf Ludwig im Januar 1817 in den preußischen Fürstenstand erhoben. 2) Fürst Ludwig, älterer Sohn des 1866 verstorbenen Fürsten Alexius, geboren 1. August 1812; ist preuß. Generalmajor à la suite, erbliches Mitglied des Preuß. Herrenhauses u. seit 1839 mit Bertha, geb. Landgräfin von Hessen-Philippsthal-Barchfeld, vermählt. Der Erbprinz Alexis ist 1845 geboren. 3) Wilhelm Belgicus (welchen Namen er nach seinen Pathen, den Generalstaaten, erhielt), Oheim des Vor., geb. 17. April 1782; trat 1799 in österreichische Dienste als Hauptmann, wurde 1805 Major, 1809 Oberstlieutenant und auf dem Schlachtfelde von Aspern Obrist; führte bei Wagram, die Fahne in der Hand, sein geworfenes Regiment wieder vor, focht 1813 bei Dresden und Kulm, wurde General u. zeichnete sich mit der von ihm errichteten österr.-deutschen Legion 1814 in SFrankreich aus. Nach dem Pariser Frieden zu mancherlei diplomatischen Sendungen, bes. nach Paris u. London, verwendet, führte er dort u. in Berlin u. Frankfurt die Sache der Mediatisirten, wurde Brigadier in Prag, 1827 Feldmarschalllieutenant u. Divisionär in Padua u. stillte 1831 die in Bologna ausgebrochenen Unruhen. Er starb 12. Octbr. 1839 zu Villafranca. 4) Georg Ferdinand v., preußischer Generallieutenant, geboren 11. Januar 1807; ward 1825 Lieutenant, machte als Hauptmann 1848 den Schleswigschen Feldzug mit, ward 1852 Major, 1859 Oberst, 1864 Generalmajor und 1866 Generallieutenant; war 1864 im Feldzuge gegen Dänemark, 1866 gegen Österreich thätig, führte 1870 gegen Frankreich die 1. Infanterie-Division (Schlacht von Courcelles: 14. Aug., von Noisseville: 31. August); später, nach der Einnahme von Metz, führte er interimistisch das 1. Armeecorps, an dessen Kämpfen gegen die französische NArmee er hervorragenden Antheil hatte. Nach dem Friedensschlusse wurde B. zu den Offizieren der Armee versetzt u. zum Gouverneur von Metz ernannt, trat aber 1873 in den Ruhestand. 4) Meinardus.

Bentinck (Geneal.), ursprünglich freiherrliche Familie in der Pfalz; kam im Dreißigjährigen Kriege nach den Niederlanden, von wo ein B. mit dem Prinzen von Oranien, dem nachmaligen König Wilhelm III., nach England zog u. dort Ahn der Grafen u. Herzöge von Portland wurde (s. B. 1). A) Die ältere englische Linie wurde gegründet von 1) Johann Wilhelm, Sohn Hendrik B-s von Diepenham, geb. 1648; wurde mit Wilhelm von Oranien erzogen, war später dessen Günstling u. vermittelte dessen Heirath mit der Prinzessin Marie, Tochter Karls II., u. erwirkte, als Wilhelm 1688 als Kronprätendent in England landen wollte, die Hilfe Brandenburgs, im Falle er von Frankreich angegriffen werden sollte. Als Wilhelm III. den englischen Thron bestieg, wurde B. zum ersten Kammerherrn, Geheimrath und Baron von Cirencester, Viscount Woodstock u. Grafen von Portland ernannt. Er wohnte 1690 der Schlacht an der Boyne, dann dem Congreß im Haag bei, begleitete den König auf allen Feldzügen u. leitete den Frieden von Ryswijck (1697) ein. Durch Keppel aus des Königs Gunst verdrängt, wurde er 1698 außerordentlicher Gesandter am französischen Hofe und vermittelte hier die Zerstückelung der spanischen Monarchie nach Karls II. Tode. Hierfür ward er vom Unterhause des Hochverrathes angeklagt, aber freigesprochen. Wilhelm, dessen Gunst er wiedererlangt hatte, starb in seinen Armen (1702). B. lebte hierauf in Holland, kehrte 1708 nach England zurück und st. 23. Nov. 1709 auf einem Landgute in Berkshire. 2) Henry, ältester Sohn des Vor.; erhielt 1716 den Titel als Herzog von Portland u. Marquis am Tichfield, wurde 1721 Gouverneur von Jamaica, wo er 4. Juli 1726 starb. 3) William, Sohn des Vor., geb 1. März 1708; war vermählt mit Margarethe Cavendish; er starb 1. Mai 1762. 4) William Henry Cavendish-B., ältester Sohn des Vor., geb. 14. April 1738; folgte als dritter Herzog von Portland, wurde 1782 Statthalter von Irland, 1792 Kanzler der Universität Oxford u. trat bald darauf der Partei Pitts bei. Von 1794—1801 war er Minister des Auswärtigen und folgte 1807 Lord Grenville als erster Lord des Schatzamtes, d. h. Premierminister, trat jedoch bald zurück u. st. 30. Oct. 1809. 5) Will. Henry Cavendish-Scott, ältester Sohn des Vor., vierter Herzog von Portland, geb. 24. Juni 1768; war unter Georg IV. kurze Zeit Präsident des Geheimen Rathes; er st. 27. März 1854. 6) William Charles Cavendish-B., Bruder des Vor., geb. 14. Sept. 1774; war 1803—7 Gouverneur von Madras, um dessen Regierung er sich durch Reform der Steuergesetzgebung weittragende Verdienste erwarb. Nach seiner Rückkehr war er zuerst in Spanien, dann als Gesandter in Sicilien thätig, wo er nach Weggang der Königin Caroline 1811 durch Reformen in der Verwaltung u. Einführung einer Constitution die elenden Verhältnisse der Insel selbständig verbesserte. 1813 landete er in Catalonien, mußte jedoch nach der Schlacht von Villa-Franca die Belagerung von Barcelona aufheben u. sich wieder einschiffen; 1814 landete er in Livorno, von wo er sich nach Genua wandte, um dort, wiewol vergebens, gegen die Einverleibung Genuas in die Sardinischen Staaten zu protestiren; 1815 lebte er in Florenz, war eine Zeit lang Gesandter in Rom, kehrte aber später nach England zurück u. wurde Parlamentsmitglied im Unterhause. Seit 1828 Generalgouverneur in Indien, bezeichnete er seine Verwaltung durch eine Reihe der eingreifendsten Reformen: Verbot der Wittwenverbrennung, Vereinfachung der Proceßformen, Zulassung von Eingeborenen zu Staatsämtern, Verbesserung der Schulen. 1835 wurde er zurückberufen, ging nach Paris und st. hier 17. Juni 1839. 7) Georg Friedrich Cavendish-B.,

Sohn des Vor., geb. 27. Febr. 1802; diente erst in der Armee, die er als Major verließ, worauf er Privatsecretär bei seinem Oheim Canning wurde. Seit 1826 war er Mitglied des Parlaments, wo er sich zu Peels Politik bekannte, bis dieser das Schutzzollsystem aufgab; von 1846 an war er das Haupt der Protectionisten im Parlament. Er st. 21. Sept. 1848. Ihm wurde 1851 in Cavendish Square ein Denkmal errichtet. Lebensbeschreibung von Benj. D'Israeli, Lond. 1851. B) Die jüngere niederländische oder deutsche Linie stammt von Graf Wilhelm (s. u. 8), der, Reichsgraf geworden, 1733 mit Charlotte Sophie, Erbtochter des letzten Grafen von Aldenburg, Antons II. (s. B-scher Erbfolgestreit), die reichsunmittelbare Herrschaft Kniphausen, die unter dänischer Hoheit stehende Herrschaft Varel (s. d.) u. beträchtliche Güter im Oldenburgischen erheirathete. Charlotte Sophie übertrug 1754 ihren 2 Söhnen u. Namens derselben deren Vater ihre deutschen Besitzungen, weigerte sich aber später, da sie mit ihrem Gemahl in Unfrieden lebte, diesen Vertrag zu vollziehen, u. Dänemark erhielt daher 1757 von dem Reichshofrath Auftrag, den Gemahl Charl. Sophiens in den Besitz dieser Güter zu setzen, worauf bis 1759 der Vater als Vormund, von da an aber der mündig gewordene ältere Sohn, Christian Friedrich Anton, dieselben verwaltete. Diese Güter waren später Gegenstand eines Rechtsstreites zwischen den beiden Brüdern u. ihren Nachkommen, der erst zu Ende des vorigen Jahrhunderts zu Gunsten der älteren westfälischen Linie entschieden wurde. a) Diese ältere westfälische Linie, durch Christian Friedrich Anton (s. unten 10), ältesten Sohn von B. 8) u. 9), gestiftet, besaß Kniphausen u. Varel als Fideicommiß, und der Stifter hinterließ bei seinem Tode 1768 von seinen 3 Söhnen dem ältesten, Wilhelm Gustav Friedrich (s. unten 11), dasselbe; derselbe übergab die Familiengüter seinen Söhnen. Als er aber 1835 zu London starb, trat b) die jüngere Linie, gestiftet von Wilh. Gust. Friedrichs Bruder, Johann Karl (s. unten 15), protestirend gegen diese Besitzansprüche u. Erbfolgeprätensionen auf, und besonders war von dessen Söhnen (s. unten 16)—18) der mittlere der Eifrigste, um die Ansprüche seiner Agnaten rechtlich zu bestreiten. Über diesen ganzen Streit s. B-scher Erbfolgestreit. Der zweite Sohn von Charlotte Sophie, Erbgräfin von Aldenburg, vermählter Gräfin B., Joh. Albert, geb. 1737, war zeitig nach England in Seedienste gegangen u. hatte dort c) die jüngere (jüngere englische) Linie gestiftet. Er st. 23. Sept. 1775. Von seinen 2 Söhnen st. Wilhelm, Graf B., als britischer Admiral 1813, der zweite, Johann, wurde 1771 geboren. Auch sie hatte an jener Protestation der Giltigkeit der Erbfolge theil. 8) Wilhelm, Graf B., Herr zu Rhoon u. Pendrecht, jüngerer Sohn von B. 1), geb. 1704; war Präsident des Rathes der Staaten von Holland u. WFriesland, ward 1732 von Karl VI. zum Reichsgrafen erhoben und erheirathete 1733 mit Charlotte Sophie von Aldenburg, Tochter des Grafen Anton II., die Herrschaft Kniphausen u. Varel; er st. 1773 u. ist Stammherr der niederländischen Linie B. 9) Charlotte Sophie, Erbtochter des Grafen Anton II. von Aldenburg, geb. 1715, mit Vorigem 1733 vermählt; gerieth mit ihm über die deutschen Güter in Streit, der bald nach der Geburt des zweiten Sohnes die Trennung beider Gatten zur Folge hatte; sie lebte nun zu Kopenhagen, Wien u. Berlin, von Friedrich II. und Maria Theresia hoch geachtet; ihre kostbare Bibliothek u. Münzsammlung, von welcher sie einen Katalog drucken ließ, kam an den Herrn v. Donop zu Meiningen; sie st. 1800 zu Hamburg. 10) Graf Christian Friedr. Anton, ältester Sohn von B. 9) u. der Vor., geb. 1734; regierte seit 1759 u. st. 1768; er war vermählt mit Marie Katharine Baronesse v. Tuyll (st. 1793). 11) Wilh. Gustav Friedrich, Sohn des Vor., geb. 1762 im Haag; erhielt schon als 6jähriger Knabe die Fideicommißgüter seines Hauses, stand bis 1787 unter Vormundschaft seiner Mutter, lebte als Besitzer der Herrschaft Rhoon u. Pendrecht (deshalb auch Graf B.-Rhoon) in Holland, trat 1787 zu Rotterdam u. im Haag als Parteihaupt für Oranien auf, wirkte seit 1792 für Bewaffnung der Niederlande, wurde aber 1795 in der Citadelle von Woerden eingesperrt. 1798 freigelassen, ging er nach Deutschland, wo seine Gemahlin Ottoline, geb. v. Reede, die Regierung in Kniphausen u. Varel geführt hatte, nahm als englischer Oberst an der Expedition des Herzogs von York 1799 theil u. wirkte zu Gunsten des Erbstatthalters. Später ging er nach Rußland, um Entschädigung wegen der Herrschaft Jever zu suchen, konnte aber nichts als ein Jahrgehalt von 5000 Rubel erhalten. 1807 wurden seine Besitzungen mediatisirt u. kamen erst an Holland, dann 1810 an Frankreich. Als er Anfangs 1813 beim Herannahen der Russen einige Maßregeln als Landesherr traf (s. u. B-scher Erbfolgestreit), wurde er von dem französischen Präfecten verhaftet, nach Wesel gebracht u. dort zur Verbannung u. Confiscation seiner Güter verurtheilt, 1814 aber durch die Allürten befreit. Seine Güter fand er jedoch sequestrirt in oldenburgischen Händen vor, und Oldenburg behauptete diese auch, bis 1825 der Vergleich von Berlin zu Stande kam u. er 1826 die Landeshoheit wieder erhielt. Er hatte von seiner ersten Gemahlin, Ottoline, welche 1799 starb, 2 Töchter und 1 Sohn, der 1813 starb. Danach lebte der Graf mit einer Bauerstochter, der Kammerjungfer Sara Margarethe Gerdes, in Gewissensehe, ließ dieselbe aber 1816 durch Trauung legitimiren. 1827 trat er dem ältesten Sohne aus dieser Ehe das deutsche Fideicommiß ab, begab sich nach London u. starb dort als britischer Generalmajor 1835. Die Gräfin Sara starb 11. Febr. 1856 auf Schloß Varel. Seine 3 Söhne waren: 12) Graf Wilhelm Friedrich, geb. 1801; erhielt 1827 von seinem Vater die Mitregentschaft über die B-schen Güter, verzichtete aber 1833 auf die Succession u. ging nach Missouri in NAmerika, wo er 22. Oct. 1867 starb. 13) Gustav Adolf, Bruder des Vor., geb. 1809; erhielt nach der Übersiedelung seines Bruders nach Amerika die Mitregentschaft u. den Besitz der Güter; er kaufte sich später in Nieder-Österreich an. 14) Friedrich Anton, Bruder des Vor.,

geb. 1812. **15**) **Johann Karl**, Bruder von B. 11), geb. 1763, großbritannischer Generalmajor; st. 1. Dec. 1833; er war vermählt mit Jacobea, Tochter des Grafen Athlone in Irland u. Reichsgrafen v. Reede de Ginckel, von welcher er 3 Söhne hatte: **16**) **Wilh. Friedrich Christ.**, geb. 5. Nov. 1787, vermählt 1841 mit Pauline Albertine v. Münnich, gest. im Haag 8. Juni 1855. **17**) **Karl Anton Ferdinand**, geb. 4. März 1792, königl. großbritann. Generalmajor; machte den Krimfeldzug mit; er st. zu Bergheim in Waldeck 28. Oct. 1864. Sein Nachfolger Heinrich ist geb. 30. Oct. 1846, Offizier der königl. britischen Leibgarde. **18**) **Graf Heinrich Joh. Wilh.**, geb. 8. Sept. 1796, königl. großbritannischer Generalmajor. S. B-scher Erbfolgestreit.

Bentinckscher Erbfolgestreit. Anton Günther, Graf zu Aldenburg u. Delmenhorst, Herr zu Jever u. Kniphausen, hatte von Elisabeth v. Ungnad einen natürlichen Sohn, Anton, geb. 1638, u. da er keine ehelichen Nachkommen hatte, so erwirkte er vom Kaiser durch Urkunde vom 16. März 1646 die Erhebung dieses unter Beilegung des väterlichen Familiennamens von Aldenburg und Wappens in den Adel- u. am 28. Febr. 1651 in den Reichsfreiherrnstand, als Freiherr von Aldenburg, Edler Herr von Varel; den 15. Juli 1653 erhielt Anton auch noch die Reichsgrafenwürde, u. zwar so, daß dem neu begründeten Grafengeschlechte die persönliche u. dingliche Qualification zur Reichsstandschaft ertheilt wurde; daß alle seine ehelichen Leibeserben u. deren Erbeserben, so in rechter Ehe von ihm erzeugt sein möchten, in Stand, Ehren u. Würden der Reichsgrafen eintreten, u. daß er die Befugniß haben sollte, mit einem der 3 Grafencollegien zu votiren. Die Herrschaft, welche Anton erwerben würde, wurde im voraus zur unmittelbaren freigehörigen Grafschaft erhoben. Zugleich sollte bei der Succession das Jus primogeniturae stattfinden. Demjenigen Nachkommen aber, welcher keine ehelichen männlichen Nachkommen hinterlassen würde, wurde freigegeben, selbst wenn mehrere Töchter vorhanden wären, einen von dem eigenen Geschlechte, oder einen Anderen zu adoptiren u. ihm den Namen der Familie zuzuwenden. Nachdem Anton Günther so die Erhebung Antons bewirkt, suchte er ihn auch mit unmittelbaren Gütern u. Herrschaften standesgemäß auszustatten. Durch den Rendsburger Erbvergleich vom 10. April 1649 hatte er von dem König von Dänemark u. Herzog von Holstein in Bezug auf das Amt Varel die Berechtigung erworben, darüber wie über volles Eigenthum zu verfügen; durch Urkunde vom 8. Sept. 1654 verzichteten Dänemark u. Holstein auch auf das Recht der Territorial-Superiorität. Ebenso bewirkte der Graf in Betreff der Herrschaft Jever nebst Kniphausen, deren Lehnsherr der König von Spanien als Herzog von Brabant war, daß die Legitimation des nunmehrigen Reichsgrafen Anton von Aldenburg auch für das Herzogthum Brabant als wirksam anerkannt u. die Befugniß, über die brabantischen Lehngüter frei zu verfügen, zum Besten des Grafen Anton anerkannt würde. Am 13. März 1667 starb Anton Günther, u. sein Sohn Anton I. nahm nun Besitz von Varel u. Kniphausen. Allein schon diesem wurden die Rechte an der Erbschaft deshalb bestritten, weil Holstein-Plön, die zweite holsteinische Linie, zu dem Vertrage, welchen sein Vater mit Dänemark u. Holstein-Gottorp geschlossen hatte (s. oben), nicht zugezogen worden war u. nicht beigestimmt hatte. Die Streitigkeiten dauerten fort, als Anton 27. Oct. 1680 starb. Zwischen den Vormündern des ihm folgenden unmündigen Anton II. u. dem König Christian V., auf welchen inzwischen die von Holstein-Plön prätendirten Ansprüche übergegangen waren, kam es aber zu einem Vergleich (Aldenburgischer Tractat), welchen Anton II. auch nach erlangter Großjährigkeit 1706 bestätigte. Nach diesem Tractat mußte er auf die Reichsunmittelbarkeit des Amtes Varel verzichten u. namentlich die Superiorität des Grafen von Oldenburg anerkennen. Dagegen wurde ihm die Herrschaft Kniphausen in der nämlichen Weise, wie sie sein Vater Anton I. besessen hatte, mit allen Rechten u. Pertinenzien zugesichert. Mit Anton II. starb 1738 das männliche Geschlecht der Grafen von Aldenburg wieder aus, der Graf hinterließ nur eine Tochter, Charlotte Sophie, welche seit 1733 mit dem Grafen Wilhelm v. Bentinck (s. d. 8) vermählt war. Nach den Familienstatuten u. dem Testament ihres Vaters succedirte Charlotte Sophie in Land u. Leuten, Herrschaften u. Unterthanen u. hatte die Nachfolge nach dem Primogeniturrechte auf die aus jener Ehe stammenden Nachkommen zu übertragen. 1754 trat sie auch die Herrschaften Varel u. Kniphausen, neben allen ihren anderen in Deutschland gelegenen Besitzungen, an ihre beiden Söhne Christian Friedrich Anton (s. Bentinck 10) u. Johann Albert (geb. 1737, gest. 1775), Reichsgrafen von Bentinck, ab, so jedoch, daß ihr Vater bis zu ihrer Volljährigkeit die Besitzungen regieren u. verwalten sollte. Graf Christian Friedrich Anton wurde 1759 majorenn u. trat am 15. Aug. die Regierung an. Bei seinem Tode (1768) hinterließ er 5 Kinder, von denen jedoch 3 ohne Descendenten verstarben; die beiden anderen waren: Wilhelm Gustav Friedrich u. Johann Karl (s. Bentinck 11) und 15). Von diesen succedirte der Ältere, anfangs unter Vormundschaft, 24. Juli 1787 übernahm er die Regierung selbst. Von seiner ersten Gemahlin, Ottoline, geb. v. Reede, hatte er 2 Töchter u. 1 Sohn, Wilhelm Anton (geb. den 8. Oct. 1798, st. 1813); nach dem Tode seiner Gemahlin (st. 1799) zeugte der Graf noch mit der Sara Margaretha Gerdes, welche seit Mitte 1799 auf dem Schlosse zu Varel als Hofjungfer lebte, 3 Söhne: Wilhelm Friedrich (geb. 9. Juli 1801), Gustav Adolf (geb. 21. Nov. 1809) u. Friedrich Anton (geb. 3. Aug. 1812). Infolge eines Zerwürfnisses zwischen dem Grafen Wilhelm Gustav Friedrich u. seinem Bruder, Johann Karl, ließ sich Ersterer mit der Gerdes am 8. Sept. 1816 in der Kirche zu Accum trauen und erklärte in einem 1818 errichteten Testament seine 3 mit seiner jetzigen Frau Sara, geb. Gerdes, aus einer bereits seit August des Jahres 1800 mit derselben bestandenen Gewissensehe hervorgegangenen, nun aber durch die nachfolgende Ehe überall mit den Rechten ehelicher Kinder versehenen Söhne zu sei-

nen Erben, von denen jedoch nur der älteste, Wilhelm Friedrich, nach den Anordnungen des Stifters der Aldenburgischen Fideicommißgüter, als Erstgeborener zu succediren habe.

Unterdessen hatten sich jedoch in dem Besitze dieser Güter selbst wesentliche Veränderungen zugetragen. Durch den Frieden von Campo Formio (17. Oct. 1797) war der frühere Lehnnexus, welcher Kniphausen mit Brabant verbunden hatte, aufgehoben, u. durch die Auflösung des Deutschen Reiches erlangte die Herrschaft die volle Souveränetät. Nachdem König Ludwig von Holland Oldenburg u. die oldenburgischen Besitzungen militärisch besetzt hatte, übergab Napoleon 1807 seinem Bruder die Souveränetätsrechte über Kniphausen u. Varel so, daß der Graf Bentinck in das Verhältniß eines Mediatisirten treten sollte; 1810 wurde Varel u. Kniphausen mit Holland u. Oldenburg dem französischen Kaiserreiche gänzlich einverleibt. Um seine Besitzungen nicht ganz zu verlassen, übernahm Graf Wilhelm Gustav das Amt eines Maires von Varel; da er beim Anrücken der Alliirten sich für selbstständig erklärte, wurde er zur Confiscation seiner Güter verurtheilt u. bis 1814 in französischer Gefangenschaft gehalten. Mittlerweile war Oldenburg von russischen Truppen besetzt worden, denen gegenüber der Graf vergeblich wieder Besitz von Varel u. Kniphausen zu nehmen versuchte. Ebenso erfolglos blieben die Schritte beim Wiener Congreß. Erst infolge des Congresses von Aachen im J. 1818 kam es zwischen dem Herzog von Oldenburg u. dem Grafen v. Bentinck unter dem 8. Juni 1825 zu dem sog. Berliner Abkommen, dessen Garantie der Deutsche Bund übernahm. Der Graf erlangte dadurch zwar nicht eine volle Souveränetät der Herrschaft Kniphausen, aber doch den Genuß der Landeshoheit u. der persönlichen Rechte wieder, welche ihm vor Auflösung des Deutschen Reiches zugestanden hatten. Dagegen erklärte er sich zufrieden, daß die Hoheit über Kniphausen, ihn selbst u. seine Familie, als Besitzer der Herrschaft, von dem Großherzog von Oldenburg so ausgeübt werde, wie solche ehedem bei Kaiser u. Reich gewesen sei, wogegen derselbe aber auch für sich u. seine Nachfolger die Pflichten zu übernehmen habe, welche mit der Reichshoheit verbunden waren. Infolge dieses Abkommens wurde der Graf in Kniphausen wiedereingesetzt; aber die ihm in Bezug auf die Herrschaft Varel zustehenden Hoheitsrechte wurden ihm erst durch eine großherzogliche Verordnung vom Januar 1830 restituirt.

Noch ehe es jedoch so weit kam, entspann sich der Streit zwischen dem Grafen Wilhelm Gustav Friedrich u. seinem Bruder Johann Karl (s. Bentinck 16) von Bentinck, als nächstem Agnaten u., wenn von jenen 3 Gerdesschen Kindern abgesehen wurde, erstberechtigtem Anwart auf die mit dem Tode Wilhelm Gustav Friedrichs erledigten Güter. Dem Grafen Johann Karl war weder von der Gewissensehe, noch von der 1816 in ordnungsmäßiger Weise eingegangenen Ehe (s. ob.) Kenntniß gegeben worden. Dennoch war Johann Karl immer beflissen gewesen, überall seine u. der Seinigen agnatischen Rechte zu sichern. Zu bestimmteren Schritten sah er sich aber veranlaßt, als sein Bruder 1. September 1827 eine öffentliche Bekanntmachung erließ, daß er den Besitz der reichsgräflich Aldenburg-Bentinckschen Familienfideicommißherrschaften u. Güter auf seinen ältesten Sohn, den Erbreichsgrafen Wilhelm Friedrich von Bentinck, übertragen habe. Johann Karl erhob hiergegen als nächster Agnat nicht bloß eine Protestation bei der großherzoglichen Regierung zu Oldenburg, sondern übergab auch am 9. Mai 1828 eine auf Wahrung seiner Rechte abzweckende Erklärung bei der Deutschen Bundesversammlung, welche sich jedoch für incompetent erklärte. Zugleich stellte Johann Karl bei dem Oberappellationsgerichte zu Oldenburg den Antrag, dem Wilhelm Friedrich Bentinck u. dessen Brüdern sowol die vermeintlich zustehenden u. eingeräumten Successions- u. Besitzgerechtsame, als Titel, Rang u. Würde der Familie abzuerkennen u. die fragliche Besitzeseinräumung für recht- u. wirkungslos zu erklären. Die Klage stützte sich hierbei auf den Mangel der Successionsfähigkeit u. Ebenbürtigkeit der mit Sara Gerdes erzeugten Söhne. Dagegen wurde von Seiten der Beklagten auszuführen versucht, wie zunächst die Ebenbürtigkeit der Söhne durch ihre Abstammung aus einer Gewissensehe vorhanden sei, daß aber weiterhin durch die unter der französischen Herrschaft bewirkte Aufhebung der Fideicommißeigenschaft des Aldenburgischen Familiengutes u. durch die Vernichtung des Adelsstandes des Besitzers die Nothwendigkeit einer ebenbürtigen Ehe weggefallen sei; eventuell sollte aber die Successionsfähigkeit der Kinder aus ihrer Eigenschaft als sog. Brautkinder, als Kinder aus einer vermeinten Ehe, oder als Mantelkinder deducirt werden. Während dieser Proceß über den Besitz noch schwebte, ging im März 1833 der ältere, zum Mitregenten angenommene Sohn, Wilhelm Friedrich, nach Amerika, indem er seinem Successionsrechte zu Gunsten seines nächstgeborenen Bruders Gustav Adolf (s. Bentinck 13) entsagte. Dieser erhielt hierauf vom Vater am 23. Mai 1834 den Besitz u. die Mitregentschaft in derselben Weise übertragen, wie 1827 der älteste Sohn. Am 1. Dec. 1833 starb der Graf Johann Karl, der damalige Kläger, u. am 22. Oct. 1835 auch sein Bruder, Wilhelm Gustav Friedrich. Die Rollen der streitenden Parteien änderten sich dadurch in so weit, daß an Stelle des bisher klagend aufgetretenen Grafen Johann Karl seine 3 Söhne (s. Bentinck 16)—18) eintraten. Durch einen oldenburgischen Cabinetsbescheid wurde zwar den Kindern der Sara Gerdes die ausdrückliche Anerkennung des Adelsst[illegible]es u. gräflichen Titels verweigert, jedoch der einstweilige Gebrauch des Grafentitels zugestanden. Die oldenburgische Regierung ließ sich sogar durch die Anzeige, daß der Graf Gustav Adolf Bentinck sich im factischen Besitze des Fideicommisses befinde, bestimmen, in vorkommenden Fällen bis auf Weiteres mit ihm zu communiciren, jedoch immer freilich unter dem Vorbehalte, daß dadurch den Rechten Dritter nicht präjudicirt werde. Dem Grafen Wilhelm Friedrich Christian wurde dagegen von der Regierung die nachgesuchte Anerkennung als rechtmäßiger Nachfolger verweigert, auch ein anderes Gesuch um Herstellung eines angemessenen provisorischen

Zustandes zurückgewiesen, weil die Entscheidung über die Zulässigkeit u. Rechtmäßigkeit des bestehenden Besitzes lediglich dem competenten Gerichte überlassen bleiben sollte. Der Graf Wilhelm Friedrich Christian sah sich dadurch nun veranlaßt, am 18. Juni 1836 eine neue Imploration bei dem Oberappellationsgerichte zu Oldenburg einzureichen, wonach er Einräumung des Besitzes, eventuell wenigstens des Mitbesitzes, od. Sequestration der Güter verlangte.

Die Verhandlungen dieses Processes wurden durch den vergeblichen Versuch der beiden jüngeren Brüder des Klägers, am 16. Oct. 1836 sich der Burg Kniphausen mit Gewalt zu bemächtigen, u. die daran sich knüpfenden Einreden verzögert. Während die Proceßschriften weiter gewechselt wurden, einigte man sich vorläufig durch einen provisorischen Vergleich vom 28. März 1838, daß beide Theile bis zum Endurtheil ohne Verpflichtung der Wiedererstattung eine gewisse Rente ziehen u. der dann noch bleibende Überschuß der Einnahmen gerichtlich deponirt werden solle. Endlich wurde 1842 von der Juristenfacultät zu Jena ein erstes Erkenntniß gefällt (veröffentlicht durch Professor Dieck, Lpz. 1843), nach welchem die sämmtlichen Klaganträge des Klägers als unstatthaft verworfen wurden, weil die Familie Bentinck wegen der ihr bis dahin fehlenden Anerkennung des Deutschen Bundes als zum hohen Adel nicht gehörig anzusehen sei. Graf Wilhelm Friedrich Christian (der Kläger) u. seine jüngeren Brüder wiesen darauf ihren hohen Adel bei dem Deutschen Bunde nach u. erwirkten einen Bundesbeschluß vom 12. Juni 1845, durch welchen die Anerkennung des hohen Adels der Familie Bentinck ausgesprochen wurde. Hiermit schien die Unebenbürtigkeit und Nichtberechtigung des factischen Besitzes erwiesen, u. die jüngeren Brüder erlangten infolge dessen 1847 von dem Deutschen Bunde, welcher der Familie den Besitz von Kniphausen garantirt hatte, die Wiederherstellung einer rechtmäßigen Regierung daselbst. Diesem Gesuche wurde 1848, nach Wegfall der Bundesversammlung, durch die an die Stelle derselben getretene provisorische Centralgewalt in der Weise gewillfahrt, daß die gesammte Gerdessche Descendenz als unfähig zur Erbfolge u. Regierung in der Herrschaft Kniphausen erklärt, die oldenburgische Regierung aber ersucht wurde, das Geeignete zur Herstellung der rechtmäßigen Regierung zu veranlassen. Dies blieb jedoch ohne Resultat; ebenso der Ausspruch der Bundescentralcommission im April 1850 und die infolge von Petitionen des Klägers versuchte Intervention der preußischen u. österreichischen Regierung. Als daher inzwischen die Erneuerung des Bundestages erfolgt war, so wendeten sich die Kläger von Neuem an diesen mit der Bitte, das Geeignete zur Herstellung der rechtmäßigen Regierung in der Herrschaft Kniphausen zu veranlassen. Indeß da die Berechtigung der Beschlüsse der Bundesversammlung bestritten wurde u. Oldenburg die richterliche Entscheidung abwarten zu wollen erklärte, kam die Sache nicht vom Flecke, bis endlich unter Mitwirkung der Höfe von Wien u. Berlin unterm 13. April u. 30. Juni 1854 mehrere Verträge zu Stande kamen, welche dem weiteren Fortgange des Streites ein Ziel setzten. Laut diesen ist das ganze Object des Streites mit allen Rechten an die oldenburgische Regierung abgetreten worden, so daß nunmehr sämmtliche Herrschaften mit Oldenburg als vollständig vereinigt zu betrachten sind. Zur Abfindung machte sich zunächst die oldenburgische Regierung den Klägern, dem Grafen Wilhelm Friedrich Christian u. seinen Brüdern, gegenüber verbindlich, daß außer einer Baarzahlung von 200,000 Thlr. Gold die Fideicommißqualität des bisherigen gräflich Aldenburgischen Fideicommisses auf einen mit der Standesherrlichkeit beliehenen Complex von Liegenschaften in einem deutschen Staate übertragen werde, welcher dem Werthe von 1,100,000 Thlr. Gold gleich kommt. Bis diese Liegenschaften erworben wären, sollte gedachte Summe als ein unaufkündbar auf das Großherzogthum Oldenburg radicirter Fideicommißstamm mit jährlich 3½ pCt. verzinst u. zu mehrerer Sicherheit auch eine Specialhypothek an mehreren bisher zum Fideicommiß gehörigen Vorwerken u. Holzungen bestellt werden. Dem Beklagten, Gustav Adolf v. Bentinck, u. dessen jüngerem Bruder, Friedrich Anton, dagegen wurde eine Summe von 500,000 Thlr. Gold zu freier Verfügung, der Mutter des Beklagten ein Witthum von jährlich 2000 Thlr. Gold nebst der lebenslänglichen Benutzung des Schlosses zu Varel (wo sie 1856 starb) gewährt. Dem älteren Bruder, Grafen Wilhelm Friedrich (st. 1867 in Amerika), endlich wurde bis zum Tode eine jährliche Rente von 3750 Thlr. Gold u. seinen Kindern nach seinem Tode eine Summe von 100,000 Thlr. Gold zugesichert. Als Zeitpunkt des Überganges des Fideicommisses an die großherzogliche Regierung wurde der 1. Jan. 1854 bestimmt und durch ein Patent vom 1. Aug. 1854 die Wiedervereinigung mit Oldenburg feierlich ausgesprochen. Am 8. Juni 1855 st. der Graf Wilhelm Friedrich Christian im Haag, u. sein Bruder u. Nachfolger im Fideicommiß, der Graf Karl Anton Ferdinand (s. Bentinck 17), welcher anfangs einen Versuch machte, der Ausführung der Verträge Hindernisse zu bereiten, gab im August dess. J. jenen Versuch auf u. bequemte sich zur Annahme des Vergleiches, der hiernach allerseits angenommen scheint.

Bentkowski, Wladislaw v., poln. Publicist geb. 1817 in Warschau; trat bereits 1830 als Schüler bei dem Aufstande in Warschau in die dasige Stadtmiliz u. studirte seit 1833 in Königsberg Jurisprudenz u. Geschichte; 1840 wendete er sich nach Posen u. trat in die preußische Artillerie ein, verließ jedoch 1848 als Lieutenant den Dienst, um sich an der Redaction der Gazota Polska zu betheiligen, u. machte dann in der Reihe der ungarischen Insurgenten den Krieg gegen Österreich mit. Nach der Katastrophe von Vilagos, im Aug. 1849, trat er zunächst in die Türkei über u. kehrte dann nach Posen zurück, wo er sich wieder literarisch beschäftigte u. bis 1856 den Gonico Polski redigirte, auch Macaulays Geschichte Englands (1854) ins Polnische übersetzte. Ins preußische Abgeordnetenhaus gewählt, vertrat er die Sache der polnischen Nationalität. Nach dem Aus-

bruche der polnischen Revolution (1863) betheiligte er sich an dem Kampfe gegen die Russen u. war unter der Dictatur Langiewiczs Chef des Generalstabes; nachdem dieser seine Rolle ausgespielt hatte, trat B. mit auf österreichisches Gebiet über und wurde eine Zeit lang gefangen gesetzt.

Bentley, Richard, berühmter engl. Kritiker, geb. 27. Jan. 1662 zu Oulton (Yorkshire); studirte seit 1676 zu Cambridge, wurde 1682 Lehrer zu Spalding, 1694 königlicher Bibliothekar zu St. James, 1700 Master of Trinity in Cambridge, 1701 Archidiaconus von Ely u. 1716 Professor der Theologie in Cambridge; hier starb er 14. Juli 1742. B. verband mit umfassender Belesenheit u. Kenntniß des classischen Alterthums divinatorischen Scharfsinn in Erklärung u. Verbesserung dunkler Stellen u. Partien der antiken Literatur. Daneben charakterisirte ihn eine unbezwingliche Neigung zu literarischen Händeln u. zur Einmischung in verwickelte Verhältnisse, welche ihm sein Leben hindurch zahlreiche literarische Fehden bereitet hat. Berühmt ist sein Streit mit Boyle über die Echtheit der Briefe des Phalaris (s. d.); seine dadurch veranlaßte Dissertation upon the Epistles of Phalaris, Themistocles, Socrates, Euripides and the Fables of Aesop (1699) ist ein Muster der Kritik für alle Zeiten. Unter seinen Ausgaben ist die des Horatius (Cambr. 1711, wieder abgedr. Lpz. 1826) die berühmteste, ferner zu erwähnen der des Terentius u. Phädrus (Cambr. 1726, die damals einem heftigen Angriffe Hares begegnete). Willkürliche Veränderungen erlaubte er sich in der Ausgabe von Miltons Paradise lost. Ferner philolog. Schriften: Epistol. ad Millium, Oxf. 1691; Emendationes in Menandri et Philemonis reliquias, Utr. 1710 (unter dem Namen Phileleutherius Lipsiensis); theologische: Reden gegen den Atheismus, Oxf. 1691; Remarks upon a discourse of freethinking, 1713. Lebensbeschr. von Monk, Lond. 1830; von Mähly, Lpz. 1868. Seine Opuscula philologica, Lpz. 1781; unvollendete Gesammtausgabe seiner Werke, Lond. 1836.

Benton, 1) County im nordamerikanischen Unionsstaate Arkansas, unter 36° n. Br. und 94° w. L.; 13,831 Ew.; Countysitz: Bentonville. 2) County im Staate Indiana, unter 40° n. Br. u. 87° w. L.; 5615 Ew.; Countysitz: Oxford. 3) County im Staate Iowa, unter 42° n. Br. u. 92° w. L.; 22,454 Ew.; Klima u. Boden gut; Countysitz: Vinton. 4) County im Staate Minnesota, unter 45° n. Br. u. 94° w. L.; günstig in der Nähe der Hauptstadt des Staates St. Paul gelegen; Boden leicht, aber ergiebig; hatte 1865 erst 505 Ew., 1872: 1757; Countysitz: Sauk Rapids. 5) County im Staate Missouri, unter 38° n. Br. u. 93° w. L.; Bleiminen; 11,322 Ew.; Countysitz; Warsaw. 6) County im nordamerik. Unionsstaate Oregon, unter 44° n. Br. u. 123° w. L.; 4584 Ew.; Countysitz: Corvallis. 7) County im nordamerikan. Unionsstaate Tennessee, unter 36° n. Br. u. 88° w. L.; 8234 Ew.; Countysitz: Camden. 8) Station der Union-Pacific-Eisenbahn im Carbon-County des nordamerikan. Unionsterritoriums Wyoming, unter 41° 48' n. Br. u. 106° 56' w. L.

Benton, Thomas Hart, hervorragender nordamerikan. Staatsmann, geb. 14. März 1782 auf einer Farm bei Hillsborough im Staate NCarolina; studirte in Chapel-Hill, widmete sich der Juristenlaufbahn, in der er bedeutenden Erfolg hatte; auch war er in der Legislatur während einer Periode thätig u. zeichnete sich durch die Vorlegung u. Durchsetzung einer Bill aus, die den Negersklaven den ihnen bisher von den Weißen versagten Rechtsschutz des Geschworenengerichtes einräumte. Andrew Jackson machte ihn beim Ausbruche des Krieges mit England (1812) zu seinem Adjutanten; auch brachte B. ein Regiment Freiwilliger zusammen, von welchem er seitdem den Oberstentitel führte. Seine Verbindung mit Jackson ward jedoch bald durch einen heftigen Zwist unterbrochen, der mit einem Duell endigte, in welchem Beide schwer verwundet wurden. Nach geschlossenem Frieden siedelte er nach Missouri über u. ließ sich 1815 in St. Louis nieder und gründete daselbst zu gleicher Zeit die demokratische Zeitschrift Missouri Inquirer, in der er aufs Kräftigste die Aufnahme Missouris, trotz seiner Sklaveninstitution, als Staat in die Union unterstützte. Hierfür ward er mit einem Sitze im Senat der Union belohnt, den er 30 Jahre innehatte. In dieser Körperschaft schwang er sich durch seine Energie, seinen eisernen Willen, seine Ausdauer u. sein Selbstvertrauen zu einem der hervorragendsten Mitglieder auf. Der Verwaltung des Präsidenten Adams machte er heftige Opposition, unterstützte dagegen diejenigen von Jackson und Van Buren. Über die Bankfrage in den Ver. Staaten hielt er mehrere von tiefer Kenntniß des Finanzwesens zeugende Reden zu Gunsten des Metallumlaufmittels, was ihm den Beinamen Old Bullion zuzog. Besondere Aufmerksamkeit widmete er auch der Hebung des Westens u. war der Erste, der den Gedanken faßte, die Ost- u. Westküste der Ver. Staaten durch Verkehrswege zu verbinden. Mit Heftigkeit, aber auch mit Erfolg widersetzte sich B. der Annahme der Parallele von 54° 40' als NGrenze gegen die englischen Besitzungen u. vereinbarte mit Großbritannien die Fixirung derselben längs des 49. Breitegrades. Der Mexicanische Krieg fand in ihm einen warmen Förderer, den Compromißmaßregeln von 1850 aber, welche in der Kansas-Nebraska-Bill gipfelten, durch welche in diesen Staaten die Sklaverei eingeführt werden sollte, war er ein unermüdlicher Gegner, doch war es ihm unmöglich, die Annahme derselben zu verhindern. Hierüber zerfiel er mit seinem Staate u. wurde seit 1850 nicht mehr in den Senat gewählt; auch in seinem Versuche, Gouverneur von Missouri zu werden, scheiterte er. Dafür aber wurde er mit großer Majorität 1852 in das Repräsentantenhaus gewählt. Bei der Präsidentenwahl (Nov. 1856) stimmte er für Buchanan, gegen seinen Schwiegersohn Fremont, weil er Ersteren den Grundsätzen Jacksons geneigt hielt. Als er aber im gleichen Jahre nicht wieder gewählt wurde, zog er sich aus dem politischen Leben zurück, sich von nun an hauptsächlich literarischen Arbeiten widmend. Schon vorher hatte er seine Thirty Years View, or a history of the working of the American Government . . . from 1820 to 1850, New-York 1857, vollendet u. übernahm hierauf die schwie-

rige Aufgabe, die Verhandlungen des Congresses von der Gründung der Union (1789) an in gedrängter Fassung herauszugeben, von welcher Arbeit ihn jedoch der Tod, 10. April 1858, abrief. Bartling.

Bentonville, Postdorf im County Johnson des nordamerikanischen Unionsstaates NCarolina. Hier 18.—25. März 1865 blutige Gefechte zwischen den Bundestruppen unter General Sherman u. den Conföderirten unter General Johnston, siegreich für Erstere.

Bentschen (Benczin, Zbanszyn), Stadt im Kreise Meseritz des preuß. Regbez. Posen, am gleichnam. See, an der Obra u. der Märkisch-Posener Bahn; Schloß mit Park; Wollenspinnerei; Hopfenmarkt; 2451 Ew.

Bentzel-Sternau. Diese seit 1790 gräfliche Familie stammt aus Schweden, wo Glieder derselben im 18. Jahrhundert die höchsten Kirchenwürden bekleideten u. Lars Benzel wegen seiner Verdienste um das Bergwesen von der Königin Ulrike 1719 als Bentzelstjerna geadelt wurde. Ein Nachkomme desselben, 1) Johann Jakob Joseph Philipp Christoph, ging nach Deutschland u. ließ sich zu Mainz nieder, wo er Hohenau erwarb u. mit den Rheininseln bei Oppenheim belehnt wurde; er war auch Reichshofrath, kurmainzischer Geheimrath u. Hofkanzler u. wurde 1746 in den Freiherrnstand erhoben. Während des Reichsvicariats erhielt die Familie vom Kurfürsten Karl Theodor 1790 die Grafenwürde, 1801 in Österreich anerkannt u. 1818 in Bayern immatriculirt. 2) Christian Ernst, Graf zu B., geb. 9. April 1767 zu Mainz; wurde 1791 Regierungsrath in Erfurt, 1806 Director der General-Studiencommission und Geheimrath bei dem Polizeidepartement zu Karlsruhe, 1808 Staatsrath u. Ministeraldirector, 1810 Oberhofgerichtspräsident zu Mannheim u. von 1812—13 Staatsminister des Fürsten-Primas zu Frankfurt a. M. Darauf lebte er zu Mariahalden am Züricher-See, oder auf seinem Gute Emrichshofen bei Aschaffenburg u. trat 1827 mit seinem Bruder Gottfried (st. 1832) zu Frankfurt a. M. von der Katholischen zur Evangelischen Kirche über; er st. 13. Aug. 1850 zu Mariahalden. Ausgezeichneter humoristischer Schriftsteller, schr. er (meist anonym) u. a.: Novellen für das Herz, Hamb. 1795, 2 Bde.; die Romane: Das goldene Kalb, Gotha 1802 f., 4 Bde.; Der steinerne Gast, Gotha 1808, 4 Bde.; Der alte Adam, ebd. 1820, 4 Bde.; Lebensgeister aus dem Klarfeldschen Archiv, ebd. 1804, 4 Bde.; Gespräche im Labyrinth, 1805, 3 Bde.; Proteus, Regensb. 1806; Titania, 1807; Morpheus, 1807 f., 2 Thle., 2. A., 1811; Pygmäenbriefe, Gotha 1808, 2 Bde..; die Schauspiele: Der Cid (nach Corneille), ebd. 1811; Hoftheater von Barataria, Lpz. 1828, 4 Bde.; Weiß und Schwarz, Zürich 1826; Mein ist die Welt, Hanau 1831; Der Geist von Canossa, Zür. 1839; Die jüngsten Feigenblätter, 1840; Grillenfang auf 1840, ebd. 1840, jedoch ohne besondere dramatische Erfindungsgabe. Als freimüthiger Politiker zeigte er sich in seinem Berichte über die bayerische Ständeversammlung von 1827—28, Zür. 1828, u. in: Bayerbriefe, Stuttg. 1830—32, 4 Bde. Er übersetzte auch Youngs Nachtgedanken, Frankf. 1825. Vermählt war er seit 1805 mit Marie, geb. Freiin von Seckendorf (st. 1838). 3) Graf Albert, Sohn des Vor., geb. 22. Mai 1806; ist k. k. Rittmeister in Pension; unvermählt. Sein Bruder Erich, geb. 1810, lebt in Amerika. Außer diesen der jüngeren Linie B.-St. angehörenden Gliedern, welche der evangelischen Confession folgt, gibt es noch eine ältere Linie des Hauses, welche katholisch u. deren gegenwärtiger Chef ist: Graf Aloys, Sohn des 1868 verstorbenen bayer. Generallieutenants Grafen Ludwig, geb. 3. April 1822; vermählt seit 1844 mit Katinka, geb. von Schrottenberg. Sein Sohn Ludwig ist geb. 1848.

Benue, Fluß, s. Binue.

Benvenuti, Pietro, einer der bedeutenderen Maler Italiens in der Neuzeit, geb. 1769 zu Arezzo; nach David gebildet; st. 1844 zu Florenz als Professor u. Director der Kunstakademie. Er bildete sich besonders nach Andrea del Sarto und Rafael, konnte sich aber erst später von dem Einflusse der antikisirenden Schule Davids gänzlich frei machen. Er behandelte religiöse, historische und mythologische Stoffe, vorwiegend in Öl; zum Fresco ging er erst über, als er bereits ein Fünfziger war, schuf aber in dieser Technik seine Meisterwerke: die Darstellungen aus dem Alten u. Neuen Testament, in der Kuppel der Mediceischen Begräbnißkapelle in S. Lorenzo zu Florenz, u. die Mythe des Hercules, im Palazzo Pitti daselbst; Werke in Öl: Die Delphische Sibylle u. der Tod des hl. Petrus Chrysologos. Regnet.

Benzaldehyd (Benzoylwasserstoff) C_7H_6O steht zu der Benzoësäure in derselben Beziehung wie der gewöhnliche oder Acetaldehyd zur Essigsäure (vgl. d. Art. Aldehyde). Er bildet den Hauptbestandtheil des rohen ätherischen Bittermandelöls (s. d.), besitzt aber dessen von Blausäure herrührenden giftigen Eigenschaften nicht. Aus letzterem wird der Körper, nachdem man das ätherische Öl zur Abscheidung der Blausäure mit Kalkhydrat u. Eisenchlorür geschüttelt hat, durch Destillation als ein anfangs farbloses, später gelblich werdendes Öl von $1_{,063}$ sp. Gew. u. 180° Siedepunkt erhalten. Aus dem B. entsteht durch Einwirkung von Wasserstoff im Entstehungszustande, d. h. beim Behandeln mit Natriumamalgan u. Wasser, der Benzylalkohol C_7H_8O, wobei also der B. 2 Atome Wasserstoff aufnimmt. Dieser Körper bildet eine ölige, bei 206° siedende, in Wasser unlösliche, in Alkohol u. Äther lösliche Flüssigkeit, die durch Oxydation wieder in B. u. darauf in Benzoësäure übergeführt wird. Clören.

Benzamid, s. u. Benzoësäure.

Benzenberg, Joh. Friedrich, Physiker u. Publicist, geb. 5. Mai 1777 zu Schöller bei Elberfeld; studirte erst Theologie in Marburg u. dann Physik u. Mathematik in Göttingen; nachdem er sich darauf in Hamburg u. Paris aufgehalten hatte, wurde er 1805 Professor der Physik u. Astronomie zu Düsseldorf, erhielt dort auch 1807 die Leitung einer Landvermessung und gründete eine Schule für Feldmesser; 1810 wandte er sich nach der Schweiz, lebte seit 1815 auf seinem Gute Bilk bei Düsseldorf, wo er sich 1844 eine Sternwarte, Charlottenruhe, angelegt hatte; er st. hier 8. Juni

1846. Die Sternwarte vermachte er der Stadt Düsseldorf. Er schr. u. a.: Versuche über das Gesetz des Falles 2c., Dortm. 1804; Versuche über die Umdrehung der Erde, ebd. 1804; Briefe auf einer Reise nach Paris, ebd. 1805; Briefe auf einer Reise durch die Schweiz, ebd. 1811, 2 Thle.; Lehrbuch der Geometrie, Düsseld. 1810, 2. Aufl., 1818, 3 Thle.; Beschreibung eines einfachen Reisebarometers, ebd. 1811; Über die Sternschnuppen, Hamb. 1839; Briefe, geschrieben in Paris 1816; Ueber Verfassungen, 1816; Wünsche u. Hoffnungen eines Rheinländers, 2. A. 1815; Ueber das Kataster, Bonn 1818, 2 Bde.; Ueber Handel u. Gewerbe, Steuern u. Zölle, Elberf. 1819; Ueber Provinzialverfassung, Hannov. 1819—22, 2 Bde.; Ueber Preußens Geldhaushalt 2c., Lpz. 1820; Ueber die Staatsverwaltung des Fürsten von Hardenberg, Lpz. 1821; Friedrich Wilhelm III., 1821, u. v. a.

Benzi, Hugo (auch Bentius, Hugo de Benciis, Hugo von Siena od. Sienensis genannt), einer der größten ital. Ärzte u. Philosophen in der ersten Hälfte des 15. Jahrh. Er führte ein bewegtes Leben, wurde in Siena Doctor der Philosophie u. Medicin, ging als Professor der Medicin 1399 nach Piacenza, dann nach Florenz, Bologna, Parma, Padua, Perugia, kehrte nach Padua zurück, um es 1431 wieder zu verlassen, weil er in Ferrara Leibarzt des Marchese Nicolas wurde. Er starb in Rom 1448, oder nach Ugurgieri in Ferrara 1439. B. war ein außerordentlich vielseitig gebildeter Mann, der auch für einen großen Theologen galt; doch sagen ihm seine Zeitgenossen Ruhmredigkeit nach. Er hinterließ Commentare über Galenos, Hippokrates, Avicenna; seine Werke erschienen auch gesammelt 1513 in Venedig. Thamhayn.

Benzie, County im nordamerikan. Unionsstaate Michigan, unter 44° n. Br. u. 86° w. L.; 2184 Ew.; Countysitz: Benzonia.

Benzin (Chem.). Dieser Name wird meist synonym mit Benzol gebraucht. Während man aber in der Chemie unter Benzol einen Kohlenwasserstoff von der Formel C_6H_6 u. einem bestimmten Siedepunkte bezeichnet, versteht die Technik unter dem Namen B. ein Gemisch von flüssigen Kohlenwasserstoffen, die zwischen 70 u. 100° sieden; s. Benzol.

Benzoë (Benzoëgummi, Benzoëharz, Gummi Benzoës, Resina B., Asa dulcis), ein aus der Rinde des B-baumes (Styrax Benzoïn *Dryand.*) theils freiwillig, theils nach dem Einschneiden ausfließendes Harz, welches aus Sumatra, Borneo, Java u. Siam in mehreren Sorten in den Handel kommt. Die feinste Sorte, die siamesische B. in Körnern oder Thränen (B. in lacrimis), bildet kleine, außen röthlich-gelbe, innen milchweiße, auf dem Bruche harzig glänzende Stücke. Die Calcutta-B. kommt in größeren Stücken (B. in massis) mit schmutzigroth brauner Oberfläche vor, während die siamesische Mandel-B. (B. amygdaloïdes) als ein Conglomerat beider zu betrachten ist u. um so höheren Werth besitzt, je mehr sie von der ersteren Sorte enthält. Die Sumatra- oder Penang-B. besteht aus chocoladebraunen, matt aussehenden Massen, in denen milchweiße Thränen vertheilt liegen. Das Harz besitzt, namentlich beim Erwärmen, einen sehr angenehmen Geruch, einen süßlich-scharfen u. balsamischen Geschmack. Erhitzt schmilzt es unter Entwickelung von B-säuredämpfen. In Alkohol ist die B. löslich, in Äther wenig; kochendes Wasser nimmt die B-säure auf. Außer der B-säure enthält sie noch drei Harze, die sich durch ihre verschiedene Löslichkeit in Aether unterscheiden, sich mit Schwefelsäure carmoisinroth färben u. mit Salpetersäure beim Erhitzen Blausäure, Pikrinsäure, Bittermandelöl u. s. w. liefern. Viele Sorten B enthalten auch Zimmtsäure. Die B. dient zur Darstellung der B-säure (s. d.), sowie zur Herstellung einiger pharmaceutischen Präparate (B-tinctur, Tinctura Benzoës, ist eine Lösung von B. in Alkohol), findet aber des angenehmen Geruches wegen ihre Hauptverwendung zu Räucherpulvern. Clören.

Benzoëbalsam (Balsamum Benzoës Zwelferi), aus Benzoë, Storax u. Weingeist durch Destillation erhalten.

Benzoëblumen, so v. wie Benzoësäure.

Benzoësäure (Benzoëblumen, Acidum benzoicum, Chem.) $C_7H_6O_2$, eine im Benzoëharz, Drachenblut, Storax, im Tolubalsam u. manchen anderen Harzen, Balsamen u. ätherischen Ölen, sowie im faulenden Harn pflanzenfressender Thiere vorkommende organische Säure. Künstlich läßt sich die B. durch Oxydation verschiedener organischer Körper (Bittermandelöl, Benzylalkohol, Zimmtsäure u. a. m.) darstellen. Man gewinnt sie aus dem Benzoëharz (s. u. Benzoë), indem man dasselbe in einer flachen eisernen Schale, die mit Filtrirpapier überbunden u. auf welche ein Hut von festem Papier gestülpt ist, der Sublimation unterwirft. Das Filtrirpapier hält die den B-dämpfen beigemengten brenzlichen Producte zurück, während erstere sich im Hut zu Krystallen verdichten. Diese stellen farblose, glänzende Blätter dar, welche sich in Alkohol, Äther u. in heißem Wasser leicht lösen, aber beim Erkalten sich krystallinisch ausscheiden, bei 121° schmelzen u. bei 250° sieden. Beim Erhitzen an der Luft verbrennt die B. mit leuchtender Flamme. Auch aus dem Pferdeharne läßt sich die B. zweckmäßig darstellen. Die in demselben enthaltene Hippursäure (s. d.) zerfällt nämlich beim Faulen des Harnes, wobei unter den Zersetzungsproducten namentlich B. auftritt. Man setzt zu dem gefaulten Harne Kalkmilch, wodurch ein Niederschlag von benzoësaurem Kalk entsteht, u. zerlegt diesen durch Salzsäure. Die so dargestellte B. (Harn-B.) unterscheidet sich von der aus dem Benzoëharze gewonnenen dadurch, daß sie fast geruchlos ist, während letztere einen angenehmen, von kleinen Mengen trockener Destillationsproducte des Harzes herrührenden Geruch besitzt. Die B. findet Anwendung in der Medicin. Sie ist eine schwache einbasische Säure, die sich mit Basen zu meist neutralen Salzen vereinigt. Die löslichen Salze, wie die der Alkalien, werden durch Sättigen der Säure mit den kohlensauren Salzen der Alkalien dargestellt, die unlöslichen od. schwerlöslichen durch Fällung. Durch die meisten Säuren wird die B. aus ihren Salzen abgeschieden. Benzoësaures Silberoxyd $C_7H_5AgO_2$ ist ein weißer, flockiger Niederschlag, aus heißem Wasser in glänzenden Blättchen krystallisirend. Das Kalksalz $(C_7H_5O_2)_2Ca$ bildet in Wasser leicht lösliche Nadeln. Gleichwie

der Wasserstoff (H) der B. durch Metalle ersetzt werden kann, wodurch die Benzoësäuresalze entstehen, läßt sich derselbe auch durch Alkoholradicale vertreten; die so entstehenden Verbindungen sind die Äther der B., von denen mehrere bekannt sind. Der B-äthyläther $C_7H_5(C_2H_5)O_2$, auch Benzoëäther genannt, wird durch Einleiten von Salzsäuregas in die alkoholische Lösung der B. erhalten u. stellt eine farblose, angenehm ätherisch riechende Flüssigkeit dar. Auch der Methyl- und Amyläther sind dargestellt worden u. bilden ähnliche Flüssigkeiten wie der vorhergehende. B-anhydrid oder sog. wasserfreie B. $(C_7H_5O)_2O$ erhält man durch Einwirkung von benzoësaurem Natron auf Benzoylchlorid als farblose krystallinische Substanz, die bei 42° schmilzt u. bei 310° unzersetzt destillirt. In kochendem Wasser geht sie in B. über. Benzoylchlorid oder Chlorbenzoyl C_7H_5OCl entsteht durch Einwirkung von Fünffach-Chlorphosphor auf B. u. destillirt als farblose, stark lichtbrechende, brennbare Flüssigkeit, die mit Wasser sich in B. u. Salzsäure zersetzt u. deren Dämpfe die Augen zu Thränen reizen. Benzoylsulfid $(C_7H_5O)_2S$, ein aus Alkohol u. Äther in Prismen mit wachsartigem Glanze krystallisirender, bei 48° schmelzender Körper. Benzamid $C_7H_5ONH_2$ wird durch Einwirkung von Benzoylchlorid auf Ammoniak erhalten. Es bildet perlmutterglänzende, bei 115° schmelzende u. bei höherer Temperatur unzersetzt flüchtige Krystallblättchen, in kaltem Wasser wenig, in kochendem, sowie in Alkohol u. Äther leicht löslich. Mit Alkalien u. starken Säuren gekocht, liefert es B. u. Ammoniak. Clören.

Benzoësäureanhydrid, Benzoësäureäther, Benzoësäuresalze, s. u. Benzoësäure.

Benzoëtinctur, a) einfache (Tinctura Benzoës), Auflösung der Benzoë in 5—6 Theilen Weingeist; dient als innerliches Mittel bei Brustverschleimungen, bes. mit Wasser verdünnt, wo sie eine milchähnliche Flüssigkeit (Lac virginis, Lait virginal, Jungfernmilch) bildet; wird häufig mit Borax gemischt als kosmetisches Mittel gegen Sommersprossen, Hautunreinigkeiten, überhaupt als Schönheitsmittel, auch als Zusatz zu Mundwassern u. Zahntincturen u. zu der oft nicht gefahrlosen Vertreibung von Flechten, Finnen und Flecken der Haut gebraucht, auch wol überhaupt, um eine feine Haut zu erhalten; b) zusammengesetzte B. (Tinct. Benz. composita, Balsamum Commendatoris, B. traumaticum), aus Benzoë, Aloë, Perubalsam u. Weingeist bestehend; dient als reinigendes, heilendes Mittel bei schlaffen, unreinen Wunden.

Benzol (Benzin, Phenylwasserstoff) C_6H_6, ein Product der trockenen Destillation kohlenstoffreicher organischer Substanzen; findet sich in großen Mengen im Steinkohlentheer, der ein Gemenge der verschiedensten kohlenstoffhaltigen Verbindungen ist. Wenn man den gewöhnlichen Steinkohlentheer in eisernen Kesseln einer Destillation unterwirft, so geht zwischen 60° u. 200° eine farblose, aus einem Gemenge von Kohlenwasserstoffen bestehende Flüssigkeit über, welche für sich aufgefangen das sogen. leichte Steinkohlentheeröl bildet. Dieses wird durch Vermischen mit conc. Schwefelsäure u. Waschen mit Wasser von einer großen Anzahl Kohlenwasserstoffen u. beigemengten Basen befreit und einer nochmaligen Destillation unterworfen. Die zwischen 80° u. 120° überdestillirenden Producte stellen das B. des Handels dar, welches aber noch immer nicht reines B., d. h. die Verbindung C_6H_6 ist, sondern höher siedende Kohlenwasserstoffe, Toluol, Xylol u. a. beigemengt enthält. Eine Trennung derselben ist möglich durch fractionirte Destillation; die bei 82° übergehende Flüssigkeit stellt ziemlich reines B. dar. Auf synthetischem Wege kann das B. aus dem Acetylen C_2H_2 (s. d.) erhalten werden; läßt man dieses durch eine glühende Röhre streichen, so treten am anderen Ende Dämpfe von B. auf. Letzteres ist dadurch entstanden, daß sich 3 Moleküle C_2H_2 zu 1 Mol. C_6H_6 vereinigt haben. Auch durch Destillation von Benzoësäure mit Kalk erhält man reines B.

$$\underset{\text{Benzoës.}}{C_7H_6O_2} \underset{\text{u.}}{+} \underset{\text{Kalk}}{CaO} \underset{\text{geben}}{=} \underset{\text{kohlens. Kalk}}{CaCO_3} \underset{\text{u.}}{+} \underset{\text{Benzol.}}{C_6H_6}$$

Das B. ist bei gewöhnlicher Temperatur ein farbloses, dünnflüssiges, stark lichtbrechendes Öl vom spec. Gew. $0,_{899}$ bei 0° u. angenehmem Geruch, welches zwischen 81° u. 82° siedet. Bei —4° bis —6° erstarrt es zu einer blätterigen Krystallmasse. Es ist wenig löslich in Wasser, dagegen leicht in Alkohol, Äther, Holzgeist u. a. Angezündet brennt es mit stark rußender, leuchtender Flamme. Es ist ein gutes Auflösungsmittel für Fette u. ätherische Öle, Kampher, Kautschuk, Guttapercha, Harze, einige Alkaloïde, Jod, Brom, Schwefel, Phosphor u. s. w. Das B. kommt auch in anderen Kohlenwasserstoffgemengen vor, z. B. im rohen Petroleum, u. kann daraus durch fractionirte Destillation erhalten werden. Es bildet deshalb einen Hauptbestandtheil der flüchtigen Producte des Petroleums, welche Anwendung als Fleckenwasser finden, weil sie wegen ihrer Flüchtigkeit nicht zum Brennen in Lampen benutzt werden können. Das Brönnersche Fleckenwasser besteht zum größten Theil aus diesen Kohlenwasserstoffen. Im B. C_6H_6 lassen sich die 6 Atome Wasserstoff (H) in mannigfacher Weise durch andere Elemente u. Atomgruppen ersetzen, wodurch die sogen. Substitutionsproducte des B-s entstehen. Durch Behandeln von mit etwas Jod vermischtem B. mit Chlorgas erhält man das Monochlor-B. C_6H_5Cl als stark lichtbrechende, farblose, bei 136° siedende Flüssigkeit. Durch weitere Einwirkung von Chlor gelingt es, nach u. nach alle Wasserstoffatome durch Chloratome zu ersetzen, so daß als Endproduct ein Chlorkohlenstoff von der Formel C_6Cl_6 resultirt. Ähnliche Körper liefert das B. mit Brom u. Jod. Von Wichtigkeit sind die Substitutionsproducte, welche das B. mit der sog. Untersalpetersäure NO_2 bildet. Indem diese Atomgruppe an die Stelle von 1 Atom H tritt, entsteht das Nitro-B. $C_6H_5(NO_2)$. Die Bildung erfolgt leicht beim Vermischen von B. mit Salpetersäure; fügt man hernach Wasser hinzu, so scheidet sich das Nitro-B. an der Oberfläche aus u. kann durch Destillation rein erhalten werden. Es bildet eine gelbliche, ölige Flüssigkeit von $1,_2$ spec. Gew., die bei —3° erstarrt u. bei 213° siedet. Es besitzt einen süßen Geschmack, ist in Alkohol u. Äther löslich, in Wasser unlöslich. Der eigen-

thümliche Geruch des Öls ist ähnlich dem des Bittermandelöls, weshalb es als **künstliches Bittermandelöl** bezeichnet wird u. wegen seines billigeren Preises ersteres vielfach ersetzt. Das als Parfümeriemittel, namentlich zur Bereitung von Bittermandelölseife gebrauchte Nitro-B. kommt in den Handel unter dem Namen Mirbanöl (Essence de Mirban). Durch fortgesetzte Einwirkung von Salpetersäure auf Nitro-B. entsteht das Dinitro-B. $C_6H_4(NO_2)_2$, welches in langen, gelblichen Nadeln krystallisirt. Durch Behandeln von Nitro-B. mit Reductionsmitteln, z. B. Schwefelwasserstoff, Eisenfeile u. Essigsäure u. a., entsteht Wasser u. Amido-B. oder Anilin (s. d.):

$$C_6H_5NO_2 + CH = C_6H_7N + 2H_2O$$

Nitro-B. u. Wasserstoff geben Anilin u. Wasser.

Das Nitro-B. dient deshalb zur Darstellung des Anilins (s. d.), aus welchem dann die Anilinfarben dargestellt werden. Cleren.

Benzoylalkohol, Benzoylwasserstoff, s. u. Benzaldehyd.

Benzoylchlorid, Benzoylsulfid, s. u. Benzoësäure.

Beobachten (Kriegsw.). Den Feind beobachten, ist eine wichtige kriegerische Thätigkeit; denn auf die Meldungen, welche von den hierzu bestimmten Truppen einlaufen, gründen sich die Entschlüsse des Feldherrn. Die Beobachtung fällt meist der Cavalerie zu u. wird durch kleine Abtheilungen: Beobachtungs-Patrouillen (s. Recognoscirung) u. Beobachtungsposten ausgeführt. In bedecktem u. coupirtem Terrain muß häufig Infanterie diesen Dienst übernehmen. Beobachtungscorps, ein ganzes Armeecorps, ja oft selbst starke Armeen werden erforderlich, wenn ein Feldherr in einer bestimmten Richtung operiren will, während der Feind möglicherweise aus einer anderen vordringen kann; wenn die Hauptmasse einer Armee eine Festung belagert, während das Anrücken eines feindlichen Heeres zum Entsatze möglich ist, um diesem Anrücken entgegenzutreten; wenn an den Grenzen eines Staates zwischen zwei fremden Staaten ein Krieg geführt wird, um die Neutralität aufrecht zu erhalten, eventuell interveniren zu können, und in ähnlichen Fällen.

Beobachtung, die absichtliche Richtung unserer Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand oder eine Erscheinung, um dadurch das wahre Wesen derselben kennen zu lernen u., wenn die B. wissenschaftlicher Natur ist, allgemeine Gesetze daraus ableiten zu können. Die wissenschaftliche B. erfolgt daher nach bestimmten Grundsätzen u. Regeln. Es wird dabei Beobachtungsgeist, d. i. Scharfsinn u. lebhafte Einbildungskraft, vorausgesetzt. Vornehmlich werden die Erscheinungen in der Natur beobachtet, wobei dem Beobachter Schärfe der Sinne, Ruhe u. Ausdauer u. eine genaue Kenntniß der Bauart seiner Instrumente nöthig sind. Da es bei der Mannigfaltigkeit der in den Naturerscheinungen stets vorhandenen einzelnen Vorgänge u. Beziehungen sehr schwierig ist, genaue u. vollständige Beobachtungen anzustellen, so hat man das sog. Experiment zu Hilfe genommen, wodurch man selbständig eine Erscheinung nach Wunsch hervorrufen kann. In der Astronomie findet jedoch das Experiment keine Anwendung, da der Astronom künstliche Veränderungen an den Himmelskörpern nicht vorzunehmen vermag. Sollen durch angestellte astronomische B-en Maßbestimmungen erzielt werden, so werden auch bei der größten Geschicklichkeit u. Aufmerksamkeit des Beobachters, sowie bei der möglich größten Vollkommenheit seiner Instrumente die zu messenden Größen mit kleinen Fehlern behaftet hervorgehen. Man darf sich also nie mit einer B. begnügen, sondern muß deren möglichst viele anstellen u. dann durch die Methode der kleinsten Quadrate den Werth bestimmen, welcher die größte Wahrscheinlichkeit für sich hat. Specht.*

Beobachtungscorps, s. Beobachten.

Beolchi, Carlo, italien. Patriot, geb. 1793 in Arona; betheiligte sich lebhaft an der Revolution von 1821 u. wanderte nach deren unglücklichem Ausgange nach Spanien aus, trat dort in die von Pachiarotti commandirte Compagnie von Mataro u. kämpfte mit Auszeichnung gegen die Royalisten u. Franzosen. Nach der Restauration Ferdinands VII. 1823 ging er nach England, wo er Unterricht in der italienischen Sprache gab. Im J. 1849 kehrte er nach Italien zurück u. saß zweimal, von 1857—60, für Arona im Parlament. Cavour achtete ihn sehr hoch. Er st. am 6. Juni 1867. Er schr.: Reminiscenze dell' esilio, 1830 bis 1852, 2 Bde.; Vittorio Ferrero o il fatto di S. Salvario (eine Episode aus der Revolution von 1821), 1853; Il Piemonte nel 1821, 1864.

Beöthy, 1) Eugen, geb. 1796 zu Großwardein; trat 1812 in die österreichische Armee u. nahm theil an den Feldzügen gegen Napoleon von 1813—15. Nach Wiederherstellung des Friedens widmete er sich historischen, politischen und classischen Studien und wurde seit 1826 in den Landtag gewählt, wo er als Verfechter der Glaubensfreiheit der Protestanten der kirchlichen Partei gegenübertrat u. sich sehr populär machte. 1841 zum Vicegespan im Biharer Comitat erwählt, bewog er den Adel in seinem Comitat, an den Gemeinlasten mitzutragen. 1848 wurde er Commandant der Biharer Nationalgarde, dann Obergespan des Comitats und trat als solcher im Juli 1848 in die Ungarische Nationalversammlung. Anfangs schloß er sich der Partei Kossuths an u. bereiste in Aufträgen der Provisorischen Regierung das Land, sagte sich aber nach der Unabhängigkeitserklärung von ihr los, legte die Obergespanswürde nieder u. erschien als Abgeordneter auf dem von Pest nach Szegedin verlegten Landtage. Die Waffenstreckung bei Villagos nöthigte ihn zum Verlassen seiner Heimath, u. seit 1849 lebte er im Auslande. 2) Siegmund, geb. 1819 zu Komorn; studirte die Rechte, ward 1839—40 Abgeordneter des Komorner Comitats auf dem Ungarischen Landtage, 1841 Advocat u. Comitatsbeamter, 1848 Concipist im ersten ungar. Ministerium für Cultus u. Unterricht. Nach dem Einrücken der Kaiserlichen in Pest zog er sich nach Komorn zurück u. wirkte als Advocat u. zugleich Ober-Curator des reformirten Kirchensprengels. B. ist einer der fruchtbarsten der neueren ungarischen Dichter, Novellisten u. Publicisten. Er schrieb mehrere Jugend-

schriften, dann Lustspiele, wie: Vigjáték, Kóbor Istók, 1840; Kövctoálasztás, 1843; seine Gedichte erschienen gesammelt u. d. T. Összeo Költeményei, Pest 1851; seine Novellen ebd. 1856. Außerdem schrieb er jurid. Werke: Elemi magyar Közjog (ungar. Gemeinrecht), Pest 1851; Ev. Mázasság, ebd. 1853. 3) Ladislaus, Bruder des Vor., geb. 1826 zu Komorn; von diesem angeregt, arbeitete er nach einigen Jahren selbständig; er ist Humorist u. Romanschriftsteller. Werke: Punes, 1853; Berzélied, 1855; Pugacsett (Roman), alle in Pest erschienen. Escalet.*

Beowulf, angelsächsischer Held, in der Sage bekannt durch seine Siege über den bösen Grendel u. einen Drachen, welcher das Land verheerte. Ursprünglich deutsch, wurde die Sage von B. in England weiter ausgebildet u. christianisirt; das jetzige B-lied stammt aus dem 8. Jahrh. u. ist das älteste germanische Volksepos; herausgeg. von Thorkelin, Kopenh. 1817; von Kemble, Lond. 1833, 2. A., von Heyne, 1837; Pdb. 1863; engl. von Kemble, 1837. u. von Thorpe, 1855; deutsch von Ettmüller, Zür. 1840, von Simrock, Stuttg. 1859, u. von Heyne, Paderb. 1863.

Bera, König zu Sodom; dem Kedor-Laomor 12 Jahre lang zinsbar, fiel er im 13. Jahre mit 4 anderen Königen ab. Kedor-Laomor schlug ihn, ward aber seinerseits von Abraham, der ihm nachsetzte, überwunden, u. B. erhielt das ihm Geraubte zurück.

Berabra, s. Barabra.

Béranger, Pierre Jean, berühmter franz. Dichter, geb. 19. Aug. 1780 zu Paris. Von niederer Abkunft, wuchs er fast ohne Erziehung im Hause seines Großvaters auf, bis er zu einer Tante nach Péronne kam, die eine Herberge hielt. Hier fand der Knabe seine erste geistige Anregung durch Fénélons Télémaque u. einige Bände von Racine u. Voltaire. Seine Tante gab ihn, 14 Jahre alt, zu einem Buchdrucker in die Lehre, welcher, die geistigen Anlagen des Knaben erkennend, sich seiner mit Interesse annahm u. ihm den Eintritt in das Patriotische Institut verschaffte. Hier empfing B. nothdürftigen Unterricht u. kehrte 1797 nach Paris zurück, wo er zunächst seinen Vater im Handwerke unterstützte, dabei aber seinem Hange zur Poesie nachging. Lucian Bonaparte, dem er Proben seiner lyrischen Dichtungen vorlegte, unterstützte ihn. 1806 wurde er Mitarbeiter der Annales du Musée u. erhielt 1809 die Stelle eines Schreibers im Ministerium des öffentlichen Unterrichtes. Seinen ersten Erfolg als Liederdichter (Chansonnier) errang er mit Le Roi d'Yvetot (1813) u. Le senateur. Der Napoleonischen Herrschaft nicht gerade huldigend, vermied er es doch, sie anzutasten, wohingegen er nach der Restauration die Bourbonen in beißender Weise angriff. Seine im Volkstone geschriebenen Lieder fanden bald allgemeine Verbreitung, um so mehr, als die Regierung dieselbe zu hindern suchte. 1821 verlor er infolge der Herausgabe einiger gegen die Regierung gerichteten Gedichte seine Stelle u. wurde zu dreimonatlicher Gefängnißstrafe verurtheilt; die 10,000 Fcs., um welche er 1829 infolge der Publication seiner Karl X. verspottenden Chansons inédites gestraft ward, deckten sofort seine Freunde. Als nationaler Dichter u. Gegner der Bourbonen war er nicht ohne Einfluß auf die Volksbewegung, die im Juli 1830 zur Revolution wurde. An dieser nahm er thätigen Antheil, lehnte aber Würden u. Ämter, sowie 1840 die Mitgliedschaft der Akademie u. nach der Februarrevolution 1848 die Wahl zum Deputirten ab. 1837 vermachte ihm sein Verleger Manuel, mit welchem er seit 1815 in der innigsten Freundschaft gelebt hatte, eine Jahresrente von 8000 Fcs. Später zog sich B. ganz auf sein Landgut in Passy zurück, u. erst 1852 wählte er wieder Paris zu seinem Aufenthaltsorte; hier starb er am 16. Juli 1857, nachdem er oft tief beklagt, zur Verherrlichung des Alt-Napoleonismus beigetragen zu haben. Er schr.: Chansons morales et autres, Par. 1815; Chansons nouvelles, 1821 u. 1825; vollständige Sammlung, 1826, dazu Chansons inédites, 1828; neue Sammlung aller Chansons anciennes, nouvelles et inédites, 1831, 2 Bde., deutsch, Stuttg. 1832, u. Chansons nouvelles et dernières, 1833; Sämmtl. Werke, 1835, am vollständigsten 1857 u. später; deutsche Übersetzung von Engelhardt, Kassel 1830; Rubens, Bern 1839 ff., 3 Bde.; Nathusius, Braunschweig 1839; von Chamisso und Gaudy, Leipz. 1838, n. A., 1873; von Seeger, 2. A., Stuttg. 1859, 2 Bde.; von Laun, Bremen 1869. Seinen letzten Gesang über den Gallischen Hahn gab er bei Entstehung des neuen Kaiserreiches, 1852, heraus. Eine Selbstbiographie erschien Paris 1857; sein Briefwechsel, 1860, 4 Bde. Vgl. Arnould, B., 1864; Janin, B. et son temps, 1866.

Berār, Plateaulandschaft im nördlichen Delhan in Ostindien, früher gewöhnl. Hyderabad genannt; seit 1853 britische Provinz, jetzt unmittelbar unter dem General-Gouverneur von Indien stehend u. von einem Ober-Commissionär verwaltet; getheilt in Ost- und West-B.; etwa 43,925 □km (798 □M); 2,231,565 Ew.; ist begrenzt von den Centralprovinzen Indiens, dem Vasallenstaate des Nizam von Hyderabad u. der Präsidentschaft Bombay. Das Land, durchzogen vom Purnah, einem Nebenflusse des Tapti, eignet sich vorzüglich zur Cultur der Baumwolle, welche eifrig betrieben u. deren Betrieb durch die Eisenbahn nach Bombay gefördert wird. B. zerfällt in Ost-B., mit den Districten Amraoti, Ellitschpur, Wun, u. West-B., mit Akola, Buldana, Basim. Bedeutendste Städte: Amraoti u. Ellitschpur. Die Einwohner, nicht in großer Anzahl für das Land, sind meist Hindu, nur wenige Mohammedaner; sie treiben Viehzucht u. Handel u. beschäftigen sich mit Weberei. B. war ehedem der Name eines unabhängigen Reiches, welches im Anfange des 18. Jahrh. gegründet wurde und unter der mahrattischen Dynastie der Bhunsla auch das Gebiet von Nagpore umfaßte. Es mußte aber bereits 1804 einen District an die Brit.-Ostind. Compagnie abtreten, kam 1816 in Abhängigkeit von dieser u. wurde 11. Dec. 1853, als die Dynastie ausstarb, brit. Provinz.

Bērat (türk.), Anstellungsdiplom der Pascha mit 3, der Begler-Beg mit 2 Roßschweifen und der Sandschak-Beg mit 1 Roßschweif.

Bērat, 1) Liwa im türkischen Vilajet Janina in Albanien, ein Küstenland am Kanal von

Otranto; gebirgig durch Nebenzweige des Hellenischen Gebirges (Tomor u. a.); an der Küste Cap Linguetta nebst der Insel Sasena u. die Bai von Avlona mit Hafen; Flüsse: Wogutsa u. Beratino; der Trebutschi-See ist ein Haff. 2) Arnaut-Beligrad, Hauptst. dess., im oliven- u. weinreichen Thal des Ergent; Sitz des Kaimakam und eines griechischen Erzbischofs; Castell; 10 bis 12,000 Ew.

Berathene Kinder, Kinder, die noch zu Lebzeiten der Eltern durch ein gewisses an sie gezahltes Quantum (Berathung) abgefunden werden und deshalb später am Erbe nicht theilhaben. Die Berathung als Art einer anticipirten Erbtheilung kommt gewöhnlich in Verbindung mit dem System der ehelichen Gütergemeinschaft vor.

Beraun (Bern, Verona, Slawoszow), Stadt im Bezirke Horowitz des österreich. Kronlandes Böhmen, an der Litawka u. Beraunka, Eisenbahnstation; Baumwollenspinnerei, Kattunweberei, Zucker- u. Parketfabriken, Kalk- u. Cementbereitung, Gerbereien, Brauerei; 4585 Ew. Anfangs Sept. 1744 mißglückter Angriff des preuß. Generals Harbe auf die österreichischen Magazine. In der Nähe St. Johann unter dem Felsen, Schloß, sonst Kloster und Höhle, Wallfahrtsort; ferner Hohöfen, Walzwerke u. Maschinenfabriken. 2) (Beraunka) Fluß; heißt erst Mies, entspringt auf dem Böhmer Wald, nimmt die Litawka u. a. auf, heißt nun B. u. mündet bei Königsaal links in die Moldau; Lauf: 170 km.

Berauschen (Jagdw.), sich b., von wilden Schweinen, sich begatten.

Berauschende Mittel, alle Mittel, die, genossen od. eingeathmet, Rausch (s. d.) bewirken; z. B. Alcoholica, indischer Hanf, Opium, Stickoxydulgas ꝛc. (s. Alkohol, Narcotica).

Berber (El Mucheireff oder Mescheriff), große u. weitläufige Stadt in Mittel-Nubien, rechts am Nil; regelmäßig gebaut; Sitz eines Mudir; Handelsplatz zwischen Ägypten u. dem S.; Indigo u. Lederwaaren; 30,000, nach Anderen nur 8000 Ew.

Berbĕra, früher Landungsplatz, jetzt befestigte Ortschaft im Lande der Somali (in OAfrika), am Meerbusen von Adel; früher größter Handelsplatz der dortigen Gegend, wohin im Frühling arabische, indische u. europäische Schiffe u. ebenso afrikanische Karavanen kamen; jetzt aber verödet, da der Handel andere Wege eingeschlagen hat.

Berber Baschy (Berberi B., türk.), der Oberbarbier des Sultans, welcher dessen Bart ordnet u. salbt, nicht aber scheert, da kein Scheermesser das Antlitz desselben berühren darf. Er gehört zu den 12 Ältesten der innersten Kammer.

Berberei, nördlichster Theil Afrikas, zwischen dem Atlantischen u. Mittelmeere, Ägypten u. der Sahara; umfaßt bei einem Flächengehalte von 1,762,000 □km (32,000 □Ml) die Reiche Marokko, Algerien, Tunis u. Tripolis. Der Name B. kommt von den Ureinwohnern, den Berbern (s. d. A.); ebenso zahlreich sind jedoch auch Mauren (Araber) vorhanden, auch viele Europäer, Osmanen, Neger u. Juden. Mit Ausnahme der Europäer u. Juden bekennen sich alle Einwohner (geschätzt auf etwa 10 Mill., wovon gegen 6 Mill. in Marokko) zum Islam. Gebirg: der Atlas; Flüsse, im Ganzen nur kleine: Medscherda, Schelif, Muluviah mit Isly. Das Klima in den südlichen Gegenden u. an der WKüste heiß u. trocken, an der NKüste und im Gebirge gemäßigt, überhaupt dem südeuropäischen ähnlich. Die Industrie ist sehr gering, doch gibt es Seiden-, Wollen- u. Lederfabriken, auch werden Teppiche, Schmucksachen, Gewehre u. Pulver erzeugt. Wichtiger ist der Karawanenhandel u. die Korallenfischerei. Künste u. Wissenschaften liegen ganz danieder. Die Sprachen der Urbewohner bilden den berberischen od. libyschen Sprachstamm; in den Städten wird meist arabisch gesprochen, was auch in Marokko Amtssprache ist; in Tunis u. Tripolis ist dies das Türkische. Alles Übrige, wie auch die Geschichte s. u. den Artikeln der einzelnen Staaten.

Berberideae, Pflanzenfam. aus der Klasse der bodenblüthigen Dikotyledonen; Kräuter od. Sträucher mit 3-, 4-—9blättrigem Kelche, ebenso vielen Blumenblättern mit 2 Drüsen od. Grübchen, ebenso vielen Staubblättern; die Staubbeutel zweifächerig, weit vom Grunde gegen die Spitze hin mit nach außen stehenden Klappen aufspringend; ein Fruchtknoten, einfächerig, mit mehreren Samenknospen an wandständigen Samenträgern, oder wenigeren, vom Grunde aus aufrechten; Beere oder Kapsel nicht aufspringend, 2 bis vielsamig; Keim in der Achse des fleischigen Eiweißkörpers. Gattungen: Epimedium *L.*, Berberis *L.* u. a.

Berberin $C_{20}H_{17}NO_4$, ein in der Wurzel von Berberis vulgaris, in der Colombowurzel (Cocculus palmatus), in Coscinium fenestratum u. anderen in Ostindien, China u. SAmerika einheimischen Pflanzen enthaltenes schwaches Alkaloïd. Aus der Berberiswurzel erhält man dasselbe, indem man den wässerigen Auszug verdampft, den Rückstand mit Alkohol auszieht u. diesen verdunstet. Es krystallisirt in kleinen, gelben Nadeln, die bei 120° schmelzen, in höherer Temperatur zersetzt werden u. intensiv bitter schmecken. Es löst sich in Wasser u. bildet mit Säuren gelb gefärbte, leicht krystallisirbare Salze. Klören.

Berbĕris *L.*, Pflanzengatt. aus der Familie der Berberideen (VI. 1), mit 6blätterigem Kelche, 6blätteriger Blumenkrone, mit 2 Drüsen an der Basis der Blätter u. zweisamiger Beere; die Staubgefäße legen sich, wenn sie unten mit einer Nadel od. von den honigsuchenden Insecten mit den Füßen berührt werden, schnell über die Narbe u. ziehen sich nach deren Bestäubung wieder in ihre frühere Lage zurück. Von den zahlreichen Arten sind die meisten ausländische Sträucher; bei uns nur der Berberitzenstrauch (Sauerdorn, B. vulgaris *L.*), bis 2 m hoch, mit verkehrt-eirunden, gewimpert gesägten Blättern, die an sehr verkürzten Zweigen in Büscheln stehen; jeder Büschel ist von einem dreispaltigen, die oberen von einem einfachen Dorne (dornartigen Blatte) gestützt; Blüthentraube einfach, vielblüthig, hängend; Blüthen gelb, Beeren roth, sehr sauer (Sauerachbeeren, Essigbeeren). Der Strauch dient bes. zu Zäunen u. Hecken. In dem Gewebe der Blätter der B. entstehen im Frühjahre häufig zweierlei kugelige u. becherförmige Pilzbildungen, die zahlreiche gelbröthliche Sporen (Aecidium Berberidis *Pers.*)

entleeren. Sie gelangen aber nur zur weiteren Entwickelung, wenn sie auf die Blätter von Gräsern, namentlich mancher Getreidearten, gelangen, wo sie dann die Puccinia Graminis *Pers.* (s. d.), den Getreiderost, bilden, erst rothe, später braune Staubhäufchen, welche sowol den Körner-, als den Strohertrag beeinträchtigen. Ihre Sporidien sind nur auf Blättern der B. entwickelungsfähig. (S. auch unter Generationswechsel.) Das gelbliche Holz ist für Drechsler u. zu eingelegten Arbeiten, auch die Äste u. Blätter mit der Wurzel zum Gelbfärben brauchbar. Wurzel u. innere Rinde purgiren u. wurden ehemals in der Gelbsucht angewendet. Die B-beeren (Baccae Berberidis), gewöhnlich roth (doch auch bei einer Abart dunkelviolett) u. zuweilen ohne Kern, lassen sich, getrocknet, wie Preißelbeeren benutzen. Der ausgepreßte, stark saure Saft (reichlich Apfelsäure, auch Weinstein- u. Citronensäure enthaltend) kann den Citronensaft ziemlich ersetzen u. so auch in der Haushaltung, z. B. zu Punsch, benutzt werden. In den Officinen hatte man sonst, außer dem Safte, Berberitzenmuß, Berberissyrup und Berberiszeltchen (Succus, Syrupus, Rotulae Berberidum). B. aristata *DC.* (B. Chitria *Don.*), dorniger Strauch am Himalaja auf 1—2000 m Höhe, mit wohlschmeckenden Beeren. B Lycium *Royle*, ebendaselbst. Aus dem Holze beider Arten bereitet man in Asien einen Extract (Ruzat), der allein od. mit Opium u. Alaun örtlich gegen Augenentzündungen angewendet wird u. das wahre Lycium indicum des Dioskorides sein soll. B. tinctoria *Leschen.*, in Ostindien, gibt ebenfalls eine Art Lycium, auch ein beliebtes gelbes Pigment.

Berberitzen (Bot.), **1**) so v. w. Berberideae; **2**) so v. w. Berberisbeeren, s. u. Berberis.

Berberitzenstrauch, s. u. Berberis.

Berbern, so heißt bei den Europäern nach Vorgang der Araber der Volksstamm, welcher ursprünglich ganz NAfrika von Ägypten bis zum Atlantischen Ocean u. die ganze westlichere Hälfte der Sahara bis etwa zu 17° n. Br. bewohnte, jedoch schon im Alterthum an den mittelländischen Küsten von den Phönikern und Griechen, später von den Römern, in noch weit höherem Grade aber seit dem 7. Jahrh. n. Chr. von den Arabern beeinträchtigt worden ist. Vorher wol zum größten Theil Christen, wurden die B. von den erobernden u. sehr zahlreich einwandernden Arabern allmählich sämmtlich zum Islam bekehrt und der moslemischen Cultur unterworfen. Die B. gehören dem hamitischen Völkerstamm der mittelländischen Race an. Zu ihnen gehörten außer den ausgestorbenen Guanchen, den Urbewohnern der Canarischen Inseln, die Libyer, Mauren, Numider und Gätuler des Alterthums, welches ihnen auch den Namen der Amaziken od. Maziken gab (Amazigh oder Amazirgh heißt in ihrer Sprache: die Freien, Unabhängigen). In Marokko nennen sich die B. Masig u. ihre Sprache das Schellah od. Tamasight. In der Sahara gehören die Tuareg zu den B., die sich Imoschagh und ihre Sprache Ta-Masheg nennen, in Algerien die sogen. Kabylen, welcher Name aus Kabail, die Stämme, gebildet ist; in Tunis nennen sie sich Suawua; ferner sind den B. noch die Bewohner der Oase Siwah u. die Teda oder Tibbu in der östlichen Sahara beizuzählen. Die Bewohner des Nil in Nubien sind ebenfalls mit den B. verwandt u. nennen sich selbst Barabra (s. d. A.), ebenso die alten Ägypter, die Dalla in OAfrika 2c. Die Hautfarbe variirt nach den verschiedenen Stämmen zwischen dem Weiß des europäischen Südländers bis zum dunklen Braun, obgleich ihr Typus bei allen Stämmen, so weit dieselben auch aus einander wohnen, entschieden derselbe ist. Dasselbe gilt auch von den Sprachen der Berberstämme, welche nur noch verwandte Glieder eines eigenen und selbständigen Sprachstammes, des berberischen od. libyschen Sprachstammes, bilden. Gemeinsam mit den meisten aboriginalen Sprachen Afrikas ist demselben, daß er den Numerus der Haupt- u. Zeitwörter u. selbst das Geschlecht durch Präfixe anzeigt. Die B. bedienen sich gegenwärtig des arabischen Alphabets, dem sie einige punktirte Zeichen hinzufügen; nur die Tuareg besitzen eine eigene Schrift, die zuerst auf der zweisprachigen Inschrift zu Thugga erscheint. Eine Berber-Literatur ist nicht vorhanden, wenn auch in neuester Zeit Einiges in Berbersprache geschrieben und selbst in Algier gedruckt worden ist. Die verschiedenen Dialekte sind nie lexikalisch, nur sehr wenig grammatisch verschieden. Am bekanntesten unter ihnen ist der der Kabylen in Algerien. Grammatik und Wörterbuch der Letzteren lieferte Venture de Paradis, herausgeg. von Somard, Par. 1844; ein französisch-kabylisches Wörterbuch gab das franz. Kriegsministerium, Par. 1844, heraus. Grammatische Skizzen der Berbersprache lieferten Hodgson, Philad. 1829, u. Neumann in der Zeitschrift für Kunde des Morgenlandes, Bd. 6.

Berberroß, Pferderace, der arabischen verwandt; s. u. Pferd.

Berbice (Berbiche), **1**) Fluß in Britisch-Guiana; ergießt sich 15 km nördlich von New-Amsterdam in den Atlantischen Ocean u. ist etwa 190 km vom Ocean aus schiffbar und im Ganzen 337 km lang. Unter den Wuchergewächsen an den Ufern wurde die berühmte Victoria regia entdeckt. **2**) County im O. des britischen Gouvernements Guiana, am gleichnamigen Flusse; hat Tropenklima und besteht aus Savannen; 3855 ☐km; fruchtbar, aber ungesund; Hauptproducte: Zucker, Rum, Cacao (Berbice-Cacao, s. u. Cacao), Indigo, Tabak und Baumwolle. Die Einwohner, über 30,000, sind meist Neger; nur etwa 550 sind Weiße, meist von holländischer Abkunft (wie denn die holländische Sprache auch noch in Gerichten u. auf der Kanzel herrschend ist); Hauptstadt New-Amsterdam; Herrnhutercolonie Hoop. Die Holländer sandten 1626 die ersten Colonisten hierher. Die Engländer besetzten es 1803, u. im Frieden von Paris (1814) wurde es ihnen nebst Essequibo u. Demerara von Holland förmlich abgetreten. S. im Übrigen Guiana.

Berbir (Türkisch-Gradisca), feste Stadt im Sandschak Banja-Luka in Bosnien, am Einflusse der Verbas in die Save; Hauptort des gleichn. Bezirkes der slawonischen Festung Alt-Gradisca gegenüber;

lebhafter Transit- u. Ausfuhrhandel; etwa 1500 Ew., zum größten Theil aus Mohammedanern bestehend; die wenigen Katholiken haben hier einen Pfarrer. Im Jahre 1789 ward B. von General Laudon erobert.

Berbrugger, Louis Adrien, franz. Gelehrter, geb. 11. Mai 1801 zu Paris; ging 1835 als Secretär des Marschalls Clauzel nach Algier, redigirte dort eine Zeit lang den Moniteur Algérien, wurde Präsident des Historischen Vereins von Algier und machte sich sehr verdient um die Archäologie u. Geschichte dieses Landes. 1865 wurde er Commandeur der Ehrenlegion; er starb 2. Juli 1869 zu Algier. Schrieb außer vielen Aufsätzen in der Rev. Algér.: Relation de l'expédition de Mascara, 1836; Voyage au camp d'Abd el Kader, 1839; L'Algérie hist., pittor., et monnument., 1843—45; La Grande Kabylie sous les Romains, 1853.

Berceau (fr.), 1) eigentlich Wiege. 2) Flaches Gewölbe. 3) Bogengang in Kunstgärten.

Berchem, Dorf in der belgischen Provinz Antwerpen, bei Antwerpen; Flachsspinnerei u. Leinenweberei, Tabak- u. Wachsleinwandfabrikation; 5270 Ew. Bei B. im October 1830 Gefecht zwischen Holländern und belgischen Freiwilligen, bei welchem Graf Friedrich v. Merode das Leben einbüßte.

Berchem, Nikolaus, niederländischer Thiermaler, geb. 1624 zu Haarlem, Sohn eines Malers, Pieter Klaasze, gest. das. 1683; Schiller von Weenix u. A., scheint in Italien gewesen zu sein; Hauptvertreter der bukolischen Poesie in der Kunst, daher der niederländische Theokrit genannt. B. vereint Einfachheit u. Größe der Auffassung mit Poesie der Erfindung und des Colorits, feiner Luftperspective u. leichter u. fleißiger Technik. Doch wird er bisweilen gesucht u. verfällt zuletzt in Manierirtheit. Werke in allen Galerien. B. war auch ein geistreicher Radirer. Regnet.

Berchet, Giovanni, ital. Dichter, geb. 1788 (n. And. 1790) zu Mailand; studirte die Rechte u. erhielt in der Napoleonischen Zeit eine Anstellung beim Senat für das Königreich Italien; nach der Restauration verlor er diese Stelle u. widmete sich der Literatur u. Poesie. Verdächtig, den Carbonari anzugehören, floh er u. lebte in Frankreich, England, Belgien u. Deutschland, hier bes. in Bonn u. Berlin. Nach der Amnestie kehrte er nach Italien zurück u. lebte in Florenz, seit Ende 1847 u. 1848 in Mailand. Nachher in die sardinische Zweite Kammer gewählt, hielt er sich zur gemäßigten Partei; er st. 23. Dec. 1851. Er schr. u. a.: Poesie italiane, Bastia 1848; übersetzte auch altspanische Romanzen ins Italienische; Werke, Neap. 1861.

Berching, Stadt im Bezirksamte Beilngries des bayer. Regbez. Mittel-Franken, an der Sulz; Hopfen-, Flachs- u. Obstbau, Viehzucht; 1467 Ew. Hier 22. August 1796 Gefecht zwischen Bernadotte u. dem österreichischen Vortrabe, worauf die Franzosen den Rückzug begannen; s. Französischer Revolutionskrieg.

Berchta (Perahta, d. i. die Glänzende), in der deutschen Volkssage auch Perchte genannt, ein weibliches Götterwesen, welches über die Spinnerinnen die Aufsicht führt, in den Zwölfnächten einen Umzug mit ihrem Gefolge der Heimchen, d. h. den ungeborenen Kindern, hält, alles das verdirbt, was sie an dem letzten Tage des Jahres nicht aufgesponnen findet, und die Fehlbaren empfindlich straft. Daher ist sie ein gefürchtetes Wesen. Ihr Fest wird gefeiert mit Brei und Fischen. In Deutsch-Österreich ist das Perchtenlaufen, Perchtenjagen oder Perchtenspringen in den Zwölfnächten zwischen Weihnachten u. Dreikönigen noch gebräuchlich, wo Banden von jungen Burschen (Berchten) unter dem Klange von Kuhglocken u. dem Geklatsch von Peitschen hüpfend u. springend umherziehen u. schmausen (Berchteln). B. ist wahrscheinlich die altdeutsche Nacht- oder Erdgöttin (Nerthus) und eine ihrer Modificationen die Weiße Frau (s. d.) mancher edlen Familien. Die Sagen von B. überwiegen in Schweiz u. SDeutschland; in Mittel-Deutschland tritt Frau Holle, in der Mark Frau Harke, im Voigtlande die Werre an ihre Stelle. Henne-Am Rhyn.

Berchtesgaden, 1) Bezirksamt im bayer. Regbez. Ober-Bayern, mit den 2 Landgerichten B. u. Reichenhall; 631 □km (11,46 □M); 16,360 Ew.; großartiges Alpenland (Watzmann); viel Vieh, Wild und Salz. 2) Marktflecken, 750 m über dem Meere, in prachtvoller Alpengegend; Landgericht; ehemaliges Stift u. schöne Kirche, jetzt königl. Schloß (Fürstenstein), in ihm die Ausstellung der berühmten Berchtesgadener Waaren in geschnitztem Holz, Horn und Elfenbein; Zeichnungs- und Modellirschule; 1763 Ew. Hier auch große Salzwerke, die mit dem Dürrenberg in Hallein verbunden sind u. theils das Steinsalz in Stücken nach Reichenhall zur Verstärkung der dortigen Soole führen, theils durch merkwürdige, mächtige Maschinen als Soole dahin u. nach den Salinen Traunstein u. Rosenhain leiten u. ½ Mill. Ctr. Salz jährlich liefern. Unten im Thal liegt das 1820 abgebrannte, aber wieder errichtete Sudhaus Frauenreuth. Dabei der Bartholomäus- (Königs-)See, 15 km lang, 2 km breit, mit hohen Felsenwänden, über die sich Gießbäche als Wasserfälle stürzen; in ihm die sehr wohlschmeckende Fischart Schwarzbreitlinge (Salmling) u. dabei die größten Gemsjagden. Unweit davon auch der Untersberg. — Die Propstei B. (Berchtoldsgaden) wurde auf Grund einer Stiftung der Gräfin Irmgard zu Wasserburg für Augustiner-Chorherren 1109 gegründet, erhielt vom Kaiser Friedrich I. 1156 das Salzregal, von Heinrich VI. 1194 die weltliche Gerichtsbarkeit u. 1294 von Adolf von Nassau den Blutbann. 1486 erhob Kaiser Friedrich III. den Propst Ulrich zum Reichsfürsten; 1803 wurde das Stift unter dem Propst Konrad v. Schraffenberg säcularisirt und nebst Salzburg dem Großherzog von Toscana übergeben; 1805 kam es an Österreich und 1810 an Bayern. Vgl. Koch-Sternfeld, Geschichte des Fürstenthum B., München 1816, 3 Bde.

Berchthold, deutscher Vorname, so v. w. Berthold (s. d.).

Berckheim, freiherrliche, in Baden begüterte Familie, welche aus dem Elsaß stammt u. mit der v. Andlaw gleichen Stammes sein soll. Die beiden noch blühenden Linien stammen von Egenolf III.

von B., geb. 1552, gest. 1629: I. Die ältere Linie zu Jebsheim, welche der evangel. Confession folgt, ist gestiftet von Egenolfs ältestem Sohne Wilhelm II. Haupt der Linie ist 1) Christian Frhr. v. B., Gesandter a. D., großh. bad. Kammerherr, geb. 1817. II. Die jüngere Linie zu Rappoltsweiler, welche katholisch ist u. von Egenolfs jüngstem Sohne, Egenolf IV., gegründet ist. 2) Freih. Karl Christian, Sohn des 1797 verstorbenen Freiherrn Ludwig Karl, geb. 1774; war 1813 badischer Minister des Innern, 1817 Bundestagsgesandter u. 1822 wieder Minister; er starb 1. März 1849 zu Karlsruhe. 3) Freiherr Rudolf, Sohn des Vor., geb. 1805; war großherzogl. badischer Kammerherr u. seit 1848 vermählt mit Balbina, geb. Freiin Neveu v. Windschläg (geb. 1816); er st. 1863.

Bercy, Dorf im Arr. Sceaux des franz. Dep. Seine, an der Seine; bildet eine Vorstadt von Paris; viele schöne Landhäuser; Lyoner Bahnhof und Eisenbahnwerkstätte; Weinniederlagen, Zuckersiederei, Gerbereien.

Berdangewehr, so genannt nach seinem Erfinder (nordamerikanischer Oberst); gilt als vorzüglich, in Rußland adoptirt; hat Cylinder-Verschluß, centrale Zündung u. gestattet 9 gezielte Schüsse in der Minute; s. Gewehr.

Berdelle, Joh. Bapt., Historienmaler in München, geboren zu Mainz; studirte in Düsseldorf, war erst Bildnißmaler u. that sich früh durch glänzendes Colorit u. ideales Streben hervor; bes. verdienstlich ist seine Arion-Sage.

Berdĭtschew, Kreisstadt im russ. Gouvernement Kiew, Eisenbahnstation; 4 Kirchen, 5 Synagogen; Theater, Börse u. Kaufhof; Fabriken; Handel mit Leder, Honig u. Wachs, Wein, Getreide, Tabak, Rindvieh und Pferden; mehrere große Jahrmärkte jährlich, worunter der Anfangs Juni stattfindende Pferdemarkt bedeutend; 1871: 53,787 Ew., meist Juden.

Berdjansk, Kreisstadt im gleichn. Kreise des russ. Gouv. Taurien, westl. von der Berda-Mündung, in günstiger Lage; erst 1827 gegründet, 1835 zur Stadt, 1842 zur Kreisstadt erhoben, blühte es rasch empor, wurde 1855 im Mai von der englisch-französischen Flotte zerstört, zählte aber im Jahre 1871 wieder 12,465 Ew.; 1500 Wohnhäuser, Theater, Zollamt, Communalbank und mehrere Kirchen; beträchtlicher Handel mit Getreide, Wolle, Häuten, Talg und Salz; tiefer, sicherer Hafen; Eisenbahnverbindung mit der westlichen Linie Losowaja-Sewastopol u. der östl. Charkow-Taganrog ist projectirt. B. ist Sitz der Consuln Großbritanniens, Deutschlands, Italiens, Belgiens u. der Türkei. Zum Amtsbezirke des deutschen Consuls gehören Melitopol u. die deutschen Colonien zu beiden Seiten der Molotschnaja.

Berdurani, Gesammtname für die afghanischen Stämme, welche das östliche Afghanistan bis in den indischen District Peschawar bewohnen. Sie zerfallen in die Jussufzai in Peschawar u. Pandschkora, die Turkolani in dem Thal von Badschur, die Othmankail nördl. davon, die Khaibari am Kabulufer, die Mohammedzai, Goggiani, Ghori in Peschawar, die Khattak am südl. Kabulufer, die Bangasch westl. davon, die Turi, Jadschi u. A. Die mächtigsten sind die Jussufzai und Khaibari (s. d.).

Bereczk, Marktflecken im Lande der Szekler in Siebenbürgen; Bergtheerquellen, Gipsbrüche; 4500 Ew.; dabei der Paß Ojtosch.

Berednikow, Jakow Iwanowitsch, russ. Alterthumsforscher, geb. 1793 in St. Petersburg; studirte in Kasan u. Moskau, diente 1820—1827 in verschiedenen Verwaltungszweigen in Nowgorod u. a. Orten, nahm 1827 seinen Abschied u. wurde 1830 im Verwaltungscomite der Akademie zu St. Petersburg angestellt, wo er dem Chef der archäographischen Expedition, P. M. Strojew, beigegeben ward. Die Akademie der Wissenschaften für die Abtheilung der russ. Sprache u. Literatur machte ihn zu ihrem Mitgliede. Er st. 24. Nov. 1854 in St. Petersburg. Als Hauptredacteur der archäographischen Commission redigirte er 6 Bde. der Sammlung der russischen Annalen, die von der archäographischen Expedition gesammelten Urkunden, die Urkunden juristischen Inhaltes u. a. m.

Beredtsamkeit, im weiteren Sinne die Gabe des klaren, lebendigen u. ansprechenden schriftlichen u. namentlich mündlichen Ausdruckes von Ideen, Anschauungen u. Empfindungen, im engeren Sinne die Befähigung, auf den Willen u. auf das Gemüthsleben anderer Menschen durch die Schrift u. besonders durch das lebendige Wort bestimmend einzuwirken. Voraussetzungen der rednerischen Eindringlichkeit sind: Beherrschung des Gegenstandes, Überzeugung des Redners von der Wahrheit seiner Aussprüche, Tiefe u. Stärke des Gemüthes, Beweglichkeit der Phantasie, natürliche u. erworbene Gewandtheit des Ausdruckes, declamatorische und mimische Anlage u. Kunst, Heraus- u. Vorfühlen der Stimmung, mit welcher die Zuhörer oder Leser den Vortrag begleiten oder begleiten werden, überhaupt inniger Zusammenhang des Redners mit dem Geiste der Einzelnen oder der Gesammtheit, an den er sich zu wenden, den er zu leiten, zu befestigen oder umzubilden beabsichtigt. Man unterscheidet in diesem engeren Sinne die B. in geistliche u. weltliche, die letztere wieder in politische (namentlich parlamentarische), gerichtliche, militärische, diplomatische (auf Congressen 2c.), in Schul- u. Kathederberedtsamkeit (die mit der Übung der Lehrgabe nicht zu verwechseln ist, aber häufig mit ihr zusammenwirkt) und macht außerdem einen Unterschied zwischen der öffentlichen u. der Privatberedtsamkeit. S. d. Art. Redekunst u. Rhetorik.

Bereg, 1) Comitat im nordöstl. Ungarn, an Galizien u. die Comitate Marmaros, Ugocsa, Szathmar, Szabolcs u. Unghvar grenzend; 3724 □km (67,7 □M); 159,223 Ew., ruthenischen Stammes, zum Theil auch Deutsche; im NO. gebirgig durch die Karpathen, im SW. eben, an der Grenze bewässert durch die Theiß u. Borsova; Klima dort rauh und gesund, hier warm und ungesund; Producte: Getreide, Gemüse, Obst, Wein, viel Holz; Zuchtthiere, Fische; Salpeter, Eisen, Alaun. 2) (Bereg-Szasz, d. i. Sachsenberg) Hauptort des Comitats; nach der Sage sächsische Colonie, doch ohne alles deutsche Wesen; 6272 Ew.

Bereicherung u. B-sklage (im Röm. Rechte Condictiones genannt) bezwecken in den vom

Gesetze bezeichneten besonderen Fällen den Vermögensvortheil, welchen Jemand nicht strafbarer, aber doch unbilliger Weise aus einem Rechtsgeschäfte gehabt, zu Gunsten des benachtheiligten Contrahenten rückgängig zu machen. Die Voraussetzungen der römisch-rechtlichen Condictionen sind: 1) Wenn Jemand dem Anderen in der irrigen Meinung geleistet hat, hierzu verpflichtet zu sein (Condictio indebiti). 2) Wenn die Leistung unter der ausdrücklichen oder stillschweigenden Voraussetzung gegeben war, daß in der Zukunft ein Umstand eintreten werde, dieser aber in der That nicht eintrat (Cond. ob causam datorum). 3) Wenn geleistet war, damit der Empfänger etwas durch das Gesetz oder die Sitte ohnehin Verbotenes unterlasse, damit er Etwas thue, wozu er ohnehin rechtlich verbunden war (Cond. ob turpem causam, ex injusta causa). 4) Wenn Jemand die Sache eines Anderen ohne Rechtsgrund besitzt (Cond. sine causa).

Bereift (Bot.), mit feinem, weißem oder bläulichem, wachsartigem Staube (Pruina) überzogen, wie z. B. die Zwetschen.

Bereitschaft (Kriegsw.), der Zustand einer Truppe, in welchem sie jeden Augenblick unter die Waffen zu treten vermag. Der Grad der Bereitschaft, ob also z. B. die Pferde gesattelt oder angespannt bleiben, die Infanterie das Gepäck umgehängt hat, wol gar mit Gewehr in der Hand steht, wird nach den Umständen befohlen. B-stellung: verdeckte Aufstellung von Truppen, aus der sie zu sofortiger Verwendung im Gefechte vorrücken können.

Berekynthos (a. Geogr.), Berg auf Kreta, Theil der Leuci montes; hier sollen nach der Mythe die Idäischen Daktyler den Gebrauch des Feuers u. das Schmelzen der Metalle erfunden haben.

Berekyntia (a. Geogr.), Gegend in Phrygien, am Sangarios; der Kybele heilig, die daher den Beinamen B. führte; die Bewohner hießen Berekyntes (Berékyntai).

Berends, 1) Karl Aug. Wilh., Prof. der Medicin, geb. 19. April 1759 in Anklam; studirte in Wien und Frankfurt a. d. Oder, wo er auch promovirte u. sich als Privatdocent habilitirte, wurde 1786 Stadtphysikus, 1788 ordentl. Prof., ging mit der Verlegung der Universität 1811 nach Breslau u. 1815 nach Berlin, wo er auch Director der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen u. Geh. Med.-Rath wurde; er st. am 1. Dez. 1826. B. war ein feiner, scharfsinniger Kopf, vorzüglicher Lehrer, Verehrer des Alten, guter Historiker u. ein außerordentlich umsichtiger Arzt. Er schr.: Dissert. inaugur., sistens vomitoriorum historiam periculorum, Frankf. 1780; Über den Unterricht junger Ärzte am Krankenbette, Berlin 1789; Dissert. de cardialgia, Frankf. 1792; De suffocationis signis, das. 1793; De difficultatis intestinorum definitione, das. 1793; De letalitate vulnerum absoluta atque relativa, das. 1800; De dubio plicae polonicae inter morbos loco, das. 1801; De asthmatis Millari et anginae polyposae diversitate, Bresl. 1813. Nach seinem Tode erschien eine Sammlung seiner hinterlassenen Schriften, herausgeg. von Stosch, Berl. 1829. 2) Julius, preuß. Politiker, geb. 30. April 1817 zu Kyritz; studirte Theologie u. Philosophie. Da er bei Bewerbung um die Rectorstelle in Lindow wegen freisinniger Ansichten vom Consistorium abgewiesen wurde, so ging er 1845 nach Berlin, gründete daselbst eine Buchdruckerei, wurde Lehrer des Handwerkervereins u. Stadtverordneter u. beschäftigte sich bes. mit der Verbesserung der Lage der arbeitenden Klassen. 1848 trat er als Abgeordneter für Berlin in die Nationalversammlung u. war einer der Wortführer der äußersten Linken u. Mitglied des Verfassungsausschusses. 1849 Abgeordneter in der Zweiten Kammer, betheiligte er sich an mehreren politischen Vereinen, bis dieselben im März 1850 polizeilich geschlossen wurden. Mehrmals wegen politischer Umtriebe zu Gericht gezogen, wurde er auch einmal während des Belagerungszustandes zu kurzer Gefängnißhaft verurtheilt. Im J. 1853 ging er nach Amerika, wo er zu St. Antonio in Texas als Buchhändler lebt. 1) Thamhayn.

Berendt, Georg Karl, geb. 1790 zu Danzig; studirte Medicin u. Botanik in Königsberg u. prakticirte seit 1814 in Danzig als Arzt; er st. 1850. B. interessirte sich namentlich für die vorweltlichen Einschlüsse in Bernstein u. hinterließ eine große Bernsteinsammlung mit Pflanzenabdrücken, eingeschlossenen Pflanzentheilen u. Insecten. Er schr. bes.: Die Insecten im Bernstein, Danz. 1830; Die Einschlüsse im Bernstein, 1845, 1. Theil.

Berengar (Berengarius). I. Fürsten: 1) B. I., Sohn des Herzogs Eberhard von Friaul u. der Gisela, der Tochter Ludwigs des Frommen; folgte seinem Vater 874 als Markgraf von Friaul (s. d.) u. machte, weil er mütterlicher Seits von den Karolingern abstammte, 888 nach Karls des Dicken Tode, wiewol vergebens, Ansprüche auf die Erbschaft dieses Kaisers; dagegen wurde er 888 König von Italien u. vom Papste Formosus zuerst mit der sogenannten Eisernen Krone u. 915 zum Kaiser von Italien gekrönt. Über seine unruhige Regierung s. Italien (Gesch.). Er fiel 924 durch Meuchelmord. In 1. Ehe vermählt mit Bertila, Tochter des Herzogs von Spoleto, hinterließ er 2 Töchter. 2) B. II., Enkel des Vor., Sohn des Markgrafen Adalbert zu Ivrea u. der Gisela, älteren Tochter des Vor.; wurde 925 Markgraf von Ivrea, empörte sich gegen Hugo, König von Italien, mußte jedoch nach Deutschland fliehen, wo er Zuflucht u. Hilfe bei Kaiser Otto I. fand; 945 nach Italien zurückgekehrt, ließ er, obgleich die Großen u. die Städte Ober-Italiens sich anschlossen, Hugo u. nach dessen Abdankung 948 dem Lothar die Krone, herrschte aber für diesen; erst nach dessen Tode (950) ließ er sich krönen, hatte aber, gleich seinem Großvater, eine sehr unruhige Regierung; s. Italien (Gesch.). Er wurde 961 von Otto I. entsetzt, 964 gefangen u. nach Bamberg geführt, wo er 966 starb. Er war vermählt mit Willa, Tochter des Markgrafen Boso von Toscana.

II. Geistliche u. Gelehrte. 3) B. von Tours, geb. am Anfange des 11. Jahrh. zu Tours; war ein Schüler des Bischofs Fulbert von Chartres, wurde Vorsteher der Domschule zu

Tours u. 1040 Archidiaconus zu Angers. Weil er im Gegensatze zu der Transsubstantiationslehre des Paschasius Radbertus Brod u. Wein bloß für Zeichen u. Unterpfänder des Leibes u. Blutes Christi hielt, wurde er 1050 infolge eines Briefes an Lanfranc, Prior des Klosters Bec, auf den Synoden zu Rom u. Vercelli verdammt u. excommunicirt. Auf den Schutz des Cardinals Hildebrand vertrauend, ging B., um seine Lehre zu vertheidigen, 1059 zu der Synode nach Rom, wurde aber hier zur Abschwörung seiner Ansichten gezwungen. Allein nach seiner Rückkehr erklärte er laut seine Reue über seinen falschen Eid u. breitete seine Lehre weiter aus. Zwischen 1063 u. 1069 schrieb Lanfranc gegen ihn die Schrift: De eucharistia. Er wurde aufs Neue auf der Synode zu Poitiers (1076) verdammt u. mußte 1079 zu Rom widerrufen u. Stillschweigen geloben. Darauf gab er sein Lehramt auf, zog sich 1080 auf die Insel St. Côme bei Tours zurück u. st. 1088. Seine Schriften: De sacra coena u. De eucharistia, herausg. von Vischer, Brl. 1834. Vgl. De Roye, Berengarii vita, haeresis et poenitentia, Anjou 1656; Lessing, Berengar von Tours, Braunschw. 1770. Eine Sammlung ihn betreffender Briefe gab Sudendorf 1850 heraus. 4) Jakob, s. Berengario, Giacomo.

1) 2) Lagai.* 3) Löffler.*

Berengaria, 1) Tochter des Grafen Raimund Berengar von Barcelona, erste Gemahlin des Königs Alfons VIII. (VII.) von Castilien; vertheidigte 1139 Toledo gegen die Mauren u. st. 1149. 2) B., Tochter des Königs Alfons IX. von Castilien, geb. 1171; seit 1196 Gemahlin Alfons' IX. von Leon u. Galicien, geschieden 1204. Nach ihres Vaters Tode (1214) Regentin von Castilien, an ihres Bruders Heinrich Statt. Nach dessen Tode (1217) allgemein als Königin anerkannt, trat sie den Thron sogleich ihrem Sohne Ferdinand III. dem Heil. ab; sie st. 1244. 3) B., Tochter des Königs Sancho VI. von Navarra; heirathete 1191 den König Richard I. Löwenherz von England, mit dem sie nach der auf Cypern stattgehabten Vermählung nach Palästina ging; sie st. 1230.

Berengario, Giacomo (Berengar v. Carpi, Jacobus Carpus), berühmter Anatom u. Chirurg, der erste Wiederhersteller der Anatomie im 16. Jahrh., geb. zu Carpi; promovirte in Bologna, ging als Chirurg nach Pavia u. als Professor der Chirurgie nach Bologna zurück, wo er von 1502 bis 1527 blieb, u. siedelte dann nach Ferrara über; hier st. er. Er konnte sich, was damals viel heißen wollte, rühmen, 100 Leichen zergliedert zu haben, u. hat in fast allen Theilen des Körpers neue Entdeckungen gemacht. Der Erfinder der Quecksilberkuren bei Syphilis ist er übrigens nicht, wol aber ein eifriger Beförderer derselben. Ein Hauptvorzug B-s ist, daß er sich freimachte von Galenischen Anschauungen u. die Dinge sah, wie sie waren. Er schr.: De cranii fractura tractatus, Bologna 1518, meist aus arabischen Schriften geschöpft; Commentaria cum amplissimis additionibus, super anatomia Mundini, das. 1521, 1552, engl. übersetzt, London 1664; Isagogae breves perlucidae et uberrimae in anatomiam corporis humani etc., das. 1514, 22, 23, 25, Venedig 1525, Köln 1529, Straßb. 1530. Die anatom. Abbildungen in diesen Werken gehören zu den frühesten.

Thamhayn.

Berenger, Alphonse Marie Marcus Thom., franz. Rechtsgelehrter, geb. 31. Mai 1785 zu Valence; war früher Advocat in Grenoble, trat 1815 in die Deputirtenkammer, zog sich aber nach den 100 Tagen nach Valence zurück; später hielt er Vorlesungen über Öffentliches Recht in Paris u. trat 1828 wieder in die Kammer, wo er zu den Liberalen gehörte, aber gewöhnlich mit der Regierung stimmte. Er wurde 1831 Rath bei dem Cassationshofe u. 1839 Pair. B. st. 1866 zu Paris. Er schr.: De la justice crim. en France, 1818; De la répression pénale, Par. 1855, 2 Bde., u. übersetzte die Justinianischen Novellen, 1810 f., 2 Bde.

Berenhorst, Georg Heinrich v. B., kriegswissenschaftlicher Schriftsteller, geb. 26. Oct. 1733 zu Sandersleben, natürlicher Sohn des Fürsten Leopold I. von Dessau; diente im preuß. Heere, war von 1757—60 Adjutant beim Prinzen Heinrich, 1760 bei Friedrich II.; er nahm 1763 als Major den Abschied, hielt sich dann zu Dessau auf, begleitete den anhaltischen Prinzen Hans Georg auf Reisen, ward nach u. nach Kammerpräsident, Schloßhauptmann u. Hofmarschall. B. st. 30. Oct. 1814. Er schr.: Betrachtungen über die Kriegskunst, Lpz. 1797—99, 3 Abth., 3. A., 1827; Aphorismen, ebd. 1805. Aus B-s Nachlaß, Dess. 1845.

Berenike (a. Geogr.), 1) früher Hesperis, Stadt in Kyrenaika, auf dem nordwestlichen Vorgebirge Pseudopenias; nach Berenike (s. d. 2), der Gemahlin des Ptolemäos Euergetes, B. genannt; war meist von Juden bewohnt; der Kaiser Justinianus ließ sie neu befestigen u. Bäder anlegen; jetzt Bengasi, mit wenigen Überresten der alten Stadt. 2) (Beronike) Stadt in Ober-Ägypten, an der Grenze Äthiopiens, im innersten Winkel des Sinus immundus; eine für den arabischen u. indischen Handel wichtige Seestadt, welche Ptolemäos Philadelphos anlegte u. zu Ehren seiner Mutter Berenike (s. d. 3) benannte; dieser König ließ auch eine Straße von Koptos nach B. anlegen.

Berenike, griechischer Frauenname. 1) B., des Lagos Tochter, des makedonischen Feldherrn Antipater Großnichte; wurde als junge Wittwe im J. 322 od. 320 v. Chr. von Antipater mit seiner Tochter Eurydike, die den Lagiden Ptolemäos, B-s Halbbruder, heirathen sollte, nach Ägypten geschickt. Hier verliebte sich Ptolemäos in sie u. machte sie zu seiner zweiten Gemahlin. 2) B., Tochter des Königs Magas von Kyrene u. der Apama, Antiochos' I. v. Syrien Tochter, geb. 265/4 v. Chr.; erst mit Demetrios dem Schönen von Makedonien, nach dessen Ermordung aber seit 246 v. Chr. mit Ptolemäos III. Euergetes, König von Ägypten, vermählt. Ihr infolge eines Gelübdes bei der Rückkehr ihres Gemahls von dem Syrischen Feldzuge in dem Tempel der Aphrodite als Weihgeschenk niedergelegtes Haar, welches an einem Morgen aus dem Tempel verschwunden war, wurde von der Schmeichelei der Alexandrini-

schen Astronomen unter die Sterne versetzt (s. B-s Haupthaar). Sie wurde im J. 220 v. Chr. auf Anstiften, jedenfalls unter Zulassung ihres Sohnes, Ptolemäos' IV. Philopator, ermordet. 3) B., Tochter des Königs Ptolemäos II. Philadelphos; war seit 248 v. Chr. Gemahlin des Königs Antiochos II. von Syrien u. wurde von ihrem Stiefsohne Seleukos auf Anstiften seiner verstoßenen furchtbaren Mutter Laodike getödtet. 4) B. (Kleopatra), Tochter des Königs Ptolemäos VIII. Lathyros von Ägypten, Schwester des Auletes, Gemahlin ihres Oheims Ptolemäos IX. (st. 88 v. Chr.), später (40 Jahre alt), nach dem Tode ihres Vaters (81 v. Chr.), 6 Monate Königin von Aegypten; von Ptolemäus X., ihrem 20jährigen Stiefsohne, bedrängt, wurde sie mit Gewalt an diesen vermählt u. von ihm nach 19 Tagen vergiftet. 5) B., Tochter des Königs Ptolemäos XI. Auletes von Ägypten; wurde nach dessen Vertreibung (im J. 57 v. Chr.) Regentin u. heirathete den Seleukos Kybiosaktes, den sie aber bald wegen seiner gemeinen Sitten tödten ließ; darauf vermählte sie sich im J. 55 mit Archelaos von Komana u. wurde nach Wiedereinsetzung ihres Vaters in das Reich (55 v. Chr.), wo ihr zweiter Gemahl in einem Treffen blieb, auf Befehl des Vaters ermordet. 6) B., Tochter des jüdischen Königs Agrippa I. von Kypros, Gattin des Herodes, Königs von Chalkis in Syrien, ihres väterlichen Oheims, nachher des Königs Polemon von Kilikien; als Geliebte des römischen Prinzen Titus kam sie im J. 75 n. Chr. nach Rom, u. Titus wollte sie nach seiner Thronbesteigung für seine Gemahlin erklären, allein das römische Volk wollte keine Ausländerin als solche sehen, darum mußte sie 79 n. Chr. nach Asien zurückkehren. 7) B. (Pherenike, nach Anderen Kallipateira), Tochter u. Schwester von Siegern in den Olympischen Spielen. Sie begab sich einst gegen die Sitte zu Olympia, die den verheiratheten Frauen bei Strafe der Tödtung durch Herabstürzen von einem Felsen den Besuch der Olympischen Spiele verbot, als Wittwe, als Athletenlehrer verkleidet, mit ihrem Sohne zu den Olympischen Spielen. Ihr Sohn gewann einen Siegespreis; als man nun damals durch einen Zufall ihr Geschlecht entdeckte, wurde sie aus Rücksicht auf den olympischen Ruhm ihres Vaters, ihrer Brüder u. nun auch ihres Sohnes straflos entlassen. Hertzberg.*

Berenikes Haupthaar (Coma Berenices), nach Berenike 2) benanntes Sternbild am nördlichen Himmel, nahe am Schwanze des Löwen, von 176—203° gerader Aufsteigung u. 16—33° nördlicher Abweichung; enthält nur 36 dem bloßen Auge sichtbaren Sterne der vierten, fünften u. sechsten Größe, ist aber sonst durch zahlreiche Nebelflecke ausgezeichnet. Die bei den Alten allgemein bekannte Benennung des Sternbildes verlor sich wieder u. ward erst 1572 von Tycho de Brahe wieder hervorgesucht.

Berennung, 1) B. des kaiserlichen Lehns, ehemals die Sitte, daß bei der Belehnung der zu belehnende Fürst das Gerüst, auf welchem der Kaiser saß, dreimal im vollen Jagen umritt, erst ohne Fahne, dann mit der Rennfahne, zuletzt mit der mit dem Wappen der in Lehn zu empfangenden Länder bezeichneten Lehnfahne. Die Belehnung ging dann ihren Gang fort. 2) B. einer Festung, s. u. Festungskrieg.

Berens, Hermann, geb. 1826 zu Hamburg; bildete sich zu einem tüchtigen Klavierspieler u. unter Reissigers Leitung zum Componisten aus. Nach einer Concertreise mit Marietta Alboni 1845 wandte er sich wieder nach Hamburg, 1847 nach Stockholm, wurde 1849 königl. Musikdirector in Oerebro u. 1860 Kapellmeister des Mindretheaters zu Stockholm. Er schr.: Symphonien, Ouvertüren, ein Pianoforte-Quartett, ein Trio, Cantaten, Opern (Violetta, Der Sommernachtstraum, Lully u. Quinault, Musik zum Drama Kodrus).

Berent, Stadt, so v. w. Behrent.

Bereny, s. u. Jasz-B. u. Lovas-B.

Beresford, aus England stammende u. mit Tristram B. unter König Jakob I. nach Irland übergesiedelte Familie, welche 1665 in der Person Tristram B-s, des Sohnes des Vorigen, die irische Baronetwürde u. mit Sir Marcus B. durch Heirath 1720 den Titel v. Earl v. Tyrone u. die irische Peerschaft erhielt. Sir Marcus B. hinterließ 3 Söhne; der älteste, 1) George de la Poer B., erbte 1765 den Titel seines Vaters u. wurde 1789 Marquis von Waterford; er st. 1826. 2) Henry de la Poer, Marquis v. Waterford, Sohn des Vor., geb. 1811; folgte seinem Vater als Marquis. 3) William Carr, Viscount B., geb. 2. Oct. 1768; trat jung als Fähnrich in die Armee u. verlor, während er in Neu-Schottland diente, durch die Unvorsichtigkeit eines Kameraden ein Auge. B. diente vor Toulon, Bastia u. Calvi, in Westindien unter Abercromby u. in Ägypten unter Baird. 1806 zum Brigadegeneral aufgestiegen, befehligte er die Landmacht der Expedition, welche Buenos-Ayres eroberte, ward aber von überlegenen spanischen Streitkräften mit seinem kleinen Corps gefangen (s. Südamerikanischer Freiheitskrieg); doch entfloh er nach kurzer Gefangenschaft nach England u. erhielt dort 1807 den Befehl über die Streitkräfte, welche sich der Insel Madeira bemächtigten. 1808 ging er mit einem engl. Corps nach Portugal u. erhielt den Auftrag, die portugiesische Armee zu organisiren, was er mit vielem Geschicke that, so daß er bereits 1809 die Franzosen unter Loison am Douro, 1811 Soult bei Albura besiegte. Dann befehligte B. unter Wellington eine Division, trug fast zu allen Siegen bei, die in Spanien u. Frankreich erfochten wurden, bes. zu denen von Vittoria, Bayonne u. Toulouse. Für seine Dienste war er zum spanischen Herzog von Elvas und Marquis von Santo Campo u. zum portugiesischen General-Feldmarschall erhoben worden. 1814 ging er im Auftrage der portugiesischen Regierung nach Brasilien, kehrte 1815 zurück u. ward 1817 aufs Neue in Brasilien verwendet, wo er einen Aufstand in Rio de Janeiro unterdrückte. Zurückgekehrt, übernahm er wieder das Commando der portugiesischen Armee, legte dasselbe jedoch nach einigen Jahren nieder, weil ihm die Anstrengungen zur Errichtung einer constitutionellen Regierung zuwider waren. 1827 führte er wieder eine englische Expedition nach Portugal der royalistisch-anticonstitutionellen Partei unter Chaves zu Hilfe;

allein sie blieb unthätig u. kehrte bald nach England zurück, wo er 1828 Großmeister der Artillerie ward, aber 1830 diese Stelle mit dem Sturze des Ministeriums Wellington verlor. Später kam er wieder in Verdacht, geheime Verbindungen mit Don Miguel zu unterhalten, u. verlor 1835 sein Gehalt als portugiesischer Feldmarschall. Seit 1814 als Baron B. zum Peer mit einer Parlamentsbewilligung von 2000 Pf. St. u. 1823 zum Viscount creirt, saß er seit ersterem Jahre im Oberhause u. gehörte zu den Tories. Später erhielt er sein portugiesisches Gehalt wieder; er st. in Zurückgezogenheit am 9. Jan. 1854 auf seinem Landgute in der Grafschaft Kent. 4) Sir **John Poer**, Baronet von B., Bruder des Vor., geb. 1769; trat in den englischen Seedienst, wurde 1825 Viceadmiral, 1838 Admiral; er st. 1844 auf seinem Gute Bedate in der Grafschaft York. Bartling.*

Beresina (poln. Bemszina), Nebenfluß des Dnjepr im russ. Gouv. Minsk (Lithauen); Quelle bei Polotzk; Lauf 570 km (wovon gegen 400 schiffbar); durch den nicht nutzbaren B.-Kanal mit der Ulla, einem Arme der Düna, verbunden. Hier nördlich von Borissow bei Weselowo Übergangsort der französischen Rückzugsarmee aus Rußland 26.—28. Novbr. 1812, wobei 10,000 Franzosen ums Leben kamen u. 15,000 gefangen wurden; s. u. Russisch-deutscher Krieg von 1812 bis 1815.

Bérésine, Elias Nikolaewitsch, Reisender u. ausgezeichneter Orientalist, geb. 19. Juli 1818 im russ. Dep. Perm; studirte zu Kasan unter Erdmann u. Mirza-Kasem-Beg oriental. Sprachen, bereiste auf Kosten der Regierung in den Jahren 1842—45 den Orient, bekleidete 1846 als außerordentl. u. 1854 als ordentl. Professor den Lehrstuhl der türkischen Sprache auf der Universität zu Kasan u. wurde 1858 in derselben Eigenschaft an die Universität zu St. Petersburg versetzt. Obgleich mit den meisten Sprachen des mohammedanischen Orients vertraut, beschäftigte er sich doch vorzugsweise mit der türkischen Sprache, deren Studium er sowol durch seine in russischer Sprache geschriebenen Supplemente zu Kasem-Begs türkischer Grammatik, Petersb. 1847, deutsch von Zenker, Lpz. 1848, als auch durch seine ausgezeichnete türkische Chrestomathie in 3 Bdn. zu befördern suchte. Unter seinen zahlreichen Schriften u. Abhandlungen, die theils sprachlichen Inhaltes sind, theils die Geographie, die politische u. Culturgeschichte des Orients behandeln, verdienen diejenigen besonders hervorgehoben zu werden, welche sich mit der Geschichte der Mongolen, u. zwar in ihrer speciellen Beziehung zur russischen Geschichte befassen. Wir verdanken ihm namentlich die Veröffentlichung von Raschid Eddins ausgezeichnetem Geschichtswerke über die Herrschaft der Mongolen unter Dschingis Khan u. seinen Nachfolgern bis zur Geschichte der Mongolen in Persien, das er im persischen Original mit russischer Übersetzung u. Anmerkungen in mehreren Bdn. in St. Petersb. 1858 f. herausgibt.

Beresit, ein glimmerarmer Granit, der bei Beresowsk im Ural vorkommt u. die dortigen Goldlagerstätten bildet.

Berëſow (Beresowa), Kreisstadt im russischen Gouvernement Tobolsk (Sibirien); 1593 angelegt; Pelzhandel; 1460 Ew.; harter Verbannungsort.

Beresowsk, Flecken im gleichn. Bergdistr. des russ. Gouv. Perm; in der Umgegend die B-schen Gold-Bergwerke an der Beresowka, seit 1744 bekannt.

Berettini, Maler, so v. w. Peter von Cortona.

Berezowski, Anton, geb. 1847 zu Kotylysy in Volhynien; betheiligte sich an der polnischen Revolution von 1863, nach deren Niederwerfung er nach Frankreich ging u. zuletzt bei einem Mechaniker in Paris arbeitete. Hier machte er am 6. Juni 1867 einen Mordversuch auf den Kaiser Alexander von Rußland. Er st. 1869 in Neu-Caledonien, wohin er deportirt worden war.

Berg, Erhöhung der Erdoberfläche, welche nach wissenschaftlichen Begriffen im Gegensatze zum Hügel, etwa 200 m beträgt; im gewöhnlichen Leben ist diese Grenze sehr relativ. Selten finden sich B-e einzeln, mehr in näherer oder entfernterer Verbindung mit anderen. Ist eine solche Verbindung weitumfassend, in Züge, auch Seitenzüge ausgehend, so heißt sie Gebirg, deren einzelne bes. ins Auge fallenden Höhen wieder als B-e unterschieden u. dann Gebirgsberge genannt werden. Zu ihnen gehören z. B. der Montblanc, Monte-Rosa, die Jungfrau auf den Alpen, der Brocken auf dem Harz rc. Stehen B-e in einem ebenen Lande isolirt, so nennt man sie Landberge (z. B. die Landeskrone, der Zobtenberg). Weitere u. flache Erhebungen nennt man Landhöhen, Landrücken (z. B. der Fleming bei Wittenberg); niedere, isolirte u. scharf markirte Höhen von geringer horizontaler Ausdehnung: Feldberge, resp. Hügel. Man unterscheidet als wesentlich nothwendig zu jedem B. gehörig: den Rücken, den oberen Theil desselben; seinen Fuß, wo er in die Ebene oder das Thal übergeht, u. Abhang, den zwischen beiden befindlichen Theil. Ist der obere Theil eines B-es platt, so ist er eine Krone (Platte, Plateau); ist diese wagerecht, so ist der B. ein Tafelberg; etwas hohl, ein Sattelberg (gekoppelter B.); hat die Krone eine Vertiefung, so heißt der B. ein Kraterberg. Läuft dagegen der obere Theil des B-es in einen Punkt zusammen, so heißt dieser der Gipfel; der B. ist ein Spitzberg (Zahn, Nadel, Thurm, Pik), wenn dieses Zusammenlaufen spitz, u. ein Hutberg (Dach, Krone), wenn es stumpf ist. An den höchsten Theil des B-es stößt unmittelbar der Abhang (Hang, Abdachung) desselben an; der B. ist steil oder flach, je nachdem der Abhang mehr oder weniger senkrecht auf die Horizontalfläche trifft, auf der man den B. stehend annimmt. Man pflegt die Abdachung nach dessen Winkel, welchen der Abhang mit der Horizontale macht, zu bestimmen, so daß man von Abdachungs-(Böschungs-)winkeln von 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45 Graden spricht. Letztere Abdachung ist die jäheste, die, wenn der B. nicht aus Felsen besteht, vorkommen kann. Noch steilere Felsabhänge, zuweilen auch schon Abhänge über 35 Grad, heißen Wände. (Vgl. Planzeichnen.) Gewöhnlich rechnet man, daß die Verwendbarkeit im Terrain bei der Artillerie schon mit 10 Graden, bei der Reiterei mit 15 Graden und bei der

Infanterie mit 20 Graden aufhört. Abhänge von 40 Graden können nur von geübten Jägern, von 45 Graden nur mit Hilfe der Steigeisen u. Hände erklettert werden. Die Höhen der B-e werden meist nach dem Spiegel des zunächst liegenden Meeres berechnet (absolute Höhe), theils durch trigonometrische Messungen, theils mit Hilfe des Barometers gefunden (vgl. Höhenmessungen u. Barometer). Man hat indessen auch noch eine relative Höhe der B-e, welche anzeigt, wie hoch B-gipfel über einem Punkte des nächsten Flußspiegels oder über einem anderen Punkte des Terrains liegen. Diese relative Höhe ist bes. in militärischer Beziehung wichtig. Die höchsten B-e erscheinen in Asien (Mount Everest oder Gaurisankar 8837 m., Dapsang 8616 m, Kindchinjunga 8591 m, Dhawalagiri 8180 m); dann in Amerika (Sorata 7566 m, Illimani 7373 m, Aconcagua 6590 m, Chimborazo 6528 m) und Afrika (Kilima-Ndscharo 6004 m); während die höchsten B-e Europas (Montblanc 4811 m u. Monte-Rosa 4638 m) jenen weit nachstehen. Dem B-e entgegengesetzt ist Thal (s. d.). Die Beschreibung der B-e ihrer äußeren Form nach gehört zur Orographie (s. d.). Von Entstehung u. Bildung der B-e handelt die Geologie (s. d). Vgl. Gebirg. Das Wort B. wird in Zusammensetzungen auch gebraucht, um dadurch ein natürliches Vorkommen zu bezeichnen, z. B. Berggrün, natürlich vorkommende Farbe, B-zinnober, natürlich vorkommender Zinnober ꝛc.

Berg, 1) früher Herzogthum in Deutschland, zwischen Rhein, Herzogth. Kleve, Bisthum Münster, Grafschaft Mark, Westfalen, Nassau ꝛc.; östlich bergig, am Rhein eben u. fruchtbar; bewässert von der Sieg, Ruhr, Düssel u. a. Flüssen; hielt 54 □M; 262,000 (295,000) Ew.; ist jetzt Theil der preußischen Regierungsbezirke Arnsberg, Köln u. Düsseldorf. 2) (Gesch.) Das Herzogthum B. war zur Römerzeit von Ubiern, später von Sigambrern, Tencterern u. Bructerern bewohnt, die erst in der Völkerwanderung verschwanden. Unter den Franken gehörte B. zu Ripuarien u. war in 4 Gaue getheilt. Man hält Hermann u. seinen Bruder Adolf I. für die Stammväter der Grafen von B. Des Letzteren Enkel, Adolf III. u. Eberhard, wurden 1108 zu Grafen von dem B. u Altena ernannt; Letzterer verwandelte die von ihm erbaute Stammburg B. bei Mülheim 1133 in die Cistercienserabtei Altenberg u. starb daselbst 1152 als Abt. Adolfs III. Enkel theilten das Erbe, indem Eberhard die Grafschaft Mark, Engelbert aber B. erhielt. Engelberts Sohn Adolf V. erklärte sich in den damaligen Reichshändeln für Kaiser Otto IV., seit 1205 für Philipp von Schwaben; machte 1211 einen Kreuzzug mit, ging 1218 nach Ägypten u. fiel vor Damiette. Ihm folgte sein Bruder Engelbert II., Erzbischof von Köln, u. als mit dessen Tode (1225) der B-sche Mannesstamm ausgestorben war, kam B. durch Adolfs V. Tochter Ermengarde oder Kunigunde an deren Gatten, Herzog Heinrich IV. von Limburg. Sein Enkel Adolf VII. lebte fortwährend in Streit mit dem Erzbischof von Köln, bis er von demselben gewonnen wurde; er st. 1296 in der Gefangenschaft, u. da er keine Kinder hatte, so folgte ihm sein Bruder Wilhelm I., der früher Canonicus in Köln war. Da dieser wieder ohne Nachkommenschaft war, folgte ihm 1308 sein Neffe Adolph VIII., Sohn Heinrichs von Windeck. Auch dieser st. 1348 kinderlos, u. nun kam B. an seine Schwestertochter Margarethe von Ravensberg, welche die Grafschaft ihrem Gemahl, Gerhard von Jülich, zubrachte, unter dessen Sohn Wilhelm dieselbe 1380 Herzogthum u. unter dessen Sohn Adolf sie mit Jülich vereinigt wurde. Die von nun an gemeinsame Geschichte von Jülich u. B. s. u. Jülich. 1609 erlosch die Jülicher Linie, u. es entstanden zwischen Brandenburg, Sachsen, Österreich u. der Pfalz Streitigkeiten über den Besitz dieser Lande, welche erst 1666 geendigt wurden. B. fiel an Pfalz-Neuburg, kam 1742 beim Erlöschen dieser Linie an die Sulzbacher Linie u. 1799 nach dem Tode des Kurfürsten Karl Philipp Theodor an Pfalz-Zweibrücken, wurde aber 1806 gegen Ansbach an Preußen vertauscht. Napoleon machte es jedoch bald darauf zu dem Kern eines Großherzogthums, das auf 315 □M 879,000 Ew. zählte u. das er seinem Schwager Joachim Murat abtrat. Dieser vertauschte es aber 1808 gegen das Königreich Neapel, u. Napoleon schenkte es 1809 Ludwig, dem ältesten Sohne seines Bruders, des Königs Ludwig von Holland. Bevor dieser zur Mündigkeit gelangte, wurde B. 1813 von den Alliirten besetzt, das Großherzogthum aufgelöst u. B. 1814 durch den Beschluß des Wiener Congresses Preußen zugetheilt.

Berg (Montagne), 1) politisch radicale Partei in der Französischen Nationalversammlung nach der ersten Revolution, so genannt, weil ihre Mitglieder auf den höheren Bänken des amphitheatralisch gebauten Sitzungssaals saßen u. von dort die Versammlung beherrschten; s. Französische Revolution. 2) Eine dergleichen auch nach der Februarrevolution 1848 in der Nationalversammlung (s. Frankreich, Gesch.) und in anderen Versammlungen.

Berg, 1) Weiler, gleichsam Vorstadt von Stuttgart; Villa des Königs, schöne, 1855 erbaute gothische Kirche; neben vielen Gewerben bedeutende Maschinenfabrik und Kunstmühle; vielbesuchte Mineral- und Neckarbäder; 1875 Ew. 2) Dorf im Landgerichte Starenberg des bayerischen Regbz. Ober-Bayern; am Wurmsee; königliches Schloß; Lustort der Münchener; 218 Ew.

Berg, 1) Freiherr Günther Heinrich v. B., staatsrechtlicher Schriftsteller, geb. 27. Nov. 1765 zu Schweigern bei Heilbronn; wurde 1793 Professor der Rechtswissenschaften u. Beisitzer des Spruchcollegiums in Göttingen, 1800 Hof- u. Kanzleirath in Hannover u. Advocatus patriae u. 1810 Schaumburg-Lippescher Regierungspräsident zu Bückeburg; er nahm Antheil an dem Wiener Congreß u. trat 1815 als Oberappellationsgerichtspräsident in oldenburgische Dienste, ging bis 1821 als Gesandter für die Staaten der 17. Stimme an den Bundestag, 1819 zu dem Wiener Ministercongreß u. 1824 (für Anhalt u. Schwarzburg) zu den Wiener Ministerialconferenzen. Von 1821 bis 1830 führte er den Vorsitz im Appellationsgerichte u. war seit 1823 als Geheimerath Mitglied des Staats- u. Cabinetsministeriums; er st. 9. Sept.

1843 zu Oldenburg. Schr. u. a.: Handbuch des deutschen Polizeirechtes, 5 Bde., 1801—1809; Juristische Beobachtungen u. Rechtsfälle, 1802 bis 1809; Abhandlungen zur Erläuterung der Rheinischen Bundesacte, Hann. 1808; Staatswissentschaftliche Versuche, Lübeck 1794, 2 Bde. **2)** Karl Heinrich Edmund v. B., deutscher Forstwirth, Sohn des Vor., geb. 30. Nov. 1800 zu Göttingen; studirte 1815—18 zu Dreißigacker u. Göttingen Forst- u. Naturwissenschaft, wurde 1820 beim Berg- u. Forstamte in Klausthal angestellt, 1821 Hilfslehrer an der k. hannov. Berg- u. Forstschule daselbst, 1833 Oberförster in Lauterberg im Harz, 1845 Oberforstrath u. Director der königl. sächsischen Forstakademie in Tharand, an Cottas Stelle, u. 1866 in den Ruhestand versetzt. Er schrieb: Anleitung zum Verkohlen des Holzes, Darmst. 1830; Über das Verdrängen der Laubwälder im nördl. Deutschland, ebd. 1844; Staatsforstwirthschaftslehre, Lpz. 1850; Geschichte der deutschen Wälder, Dresden 1871; außerdem viele kleinere Abhandlungen in forstwirth. Zeitschriften, über seine Reisen in Skandinavien u. der Schweiz, über Durchforstung der Fichte u. Buche, über forstlichen Unterricht u. a. m., namentlich in den Tharander Forstwirthschaftlichen Jahrbüchern, die er von 1846 bis 1864 redigirte; gab auch H. Cottas Waldbau in 6. u. 7. Aufl. heraus. **3)** Friedrich Wilhelm Rambert, Graf v. B. (russ. Fedor Fedorowitsch), russischer General, Statthalter von Polen, geb. 26. Mai 1790, aus einem von den Schwertrittern stammenden livländischen Adelsgeschlechte; studirte in Dorpat u. trat 1812 als Freiwilliger in die russische Armee, in der er sich fortdauernd auszeichnete, 1822—24 als Oberst auf Expeditionen gegen die Kirgisenstämme, 1828 u. 1829 als Generalmajor (seit 1829) u. Generalstabschef unter Wittgenstein u. Diebitsch gegen die Türken, 1831 in Polen. In der Zwischenzeit war er 1819 von einer Reise durch das südliche Europa zurückgekehrt, als Oberst den Gesandtschaften in München u. Neapel attachirt, 1822 nach Orenburg gesandt behufs Ordnung der Verhältnisse der Kirgisen u. des Karawanenwesens über Bokhara nach Indien, die erst durch die oben erwähnte Expedition glückte, hatte sich 1830 in Italien mit einer Gräfin Cicogna vermählt. Nach Beendigung des Krieges in Polen zum Generallieutenant u. Generalstabschef der russischen Armee in Polen ernannt u. 1843 zum General der Infanterie u. Generalquartiermeister im kaiserlichen Generalstabe befördert, wurde er mehrfach zu diplomatischen Missionen verwendet u. ging 1849 als russischer Bevollmächtigter in das österreichische Hauptquartier, das die Operationen gegen Ungarn leitete. Für seine Dienste daselbst mit der österreichischen Grafenwürde belohnt, übernahm er, nach Petersburg zurückgekehrt, wieder die Leitung der topographischen Arbeiten, erhielt 1854 bei Ausbruch des orientalischen Krieges den Auftrag, Reval u. Esthland gegen die westmächtliche Flotte zu vertheidigen, zugleich mit der Führung des Generalgouvernements in Finnland, u. bestand vom 8.—10. Aug. 1855 das für die alliirten Angreifer erfolglose Bombardement von Sweaborg, für welches Kaiser Alexander II. an seinem Krönungstage, 7. Sept. 1856, ihm den Titel eines finnländischen Grafen verlieh. Im November 1861 aus Finnland abberufen, wurde B., als die Verhältnisse in Polen eine besonders energische Verwaltung dort nöthig scheinen ließen, im Mai 1863 zum Adjuncten des Großfürsten Constantin u. nach dessen Rücktritt, 31. Oct. 1863, zum Statthalter u. General-Commandanten der russischen Armee im Königreich Polen mit selten unumschränkten Vollmachten ernannt. Nach Niederwerfung des Aufstandes (s. Polen, Gesch.) wendete er seine volle Thätigkeit der Russificirung Polens zu, die ihm auch gelang, ohne deshalb die nationalen Leidenschaften der Polen zu neuer Erbitterung zu reizen. 1866 wurde er zum Feldmarschall u. Mitgliede des Reichsrathes ernannt, aber mit dem Sitze in Warschau. Er starb 18. Jan. 1874 in Petersburg, wohin er sich zu den Vermählungsfeierlichkeiten der Großfürstin Maria mit dem Herzog von Edinburgh auf Einladung seines Kaisers begeben hatte. B. war ein Mann der alten Zeit, von großem persönlichem Wohlwollen, aber den liberalen Ideen der Gegenwart wenig zugeneigt. Am preußischen Hofe stand er in solchem Ansehen, daß ihm bei der Drei-Kaiser-Zusammenkunft in Berlin, 9. Sept. 1872, das 6. brandenburgische Infanterie-Regiment Nr. 52 verliehen wurde.

2) Wimmermauer L. 3) Lagai.

Berga, Stadt im gleichnam. Justizamte des Weimarischen Kreises Neustadt, an der Weißen Elster; Sitz des Justizamtes; Schloß (Schloß B.), Hospital; Streichgarnspinnfabrik; gute Schiefer u. Plattenbrüche; 970 Ew.

Bergahorn (Acer campestre *L.*), s. u. Ahorn.

Bergakademie (Montanistische Lehranstalt), Lehranstalt, in welcher die zum Bergbau nöthigen Wissenschaften sammt Hilfswissenschaften gelehrt werden. Die berühmtesten B-en sind zu Berlin (seit 1861), Freiberg (seit 1766), Klausthal am Harz (seit 1811), Paris u. St. Etienne (Ecole des mines), Schemnitz (in Ungarn, seit 1770), Leoben (für Steiermark) u. in Przibram (für die nördlichen Provinzen des Österreichischen Staates, seit 1849), Petersburg, Kielce (Polen), Falun u. Stockholm, London. Auch Amerika hat verschiedene derartige Anstalten aufzuweisen.

Bergama, Stadt im Liwa Karassi des kleinasiat.-türkischen Vilajet Khodawendikjar, am Flusse Bakyr; das alte Pergamum (Pergamon); jetzt sehr verfallen; etwa 12,000 Ew.

Bergamasker Schaf, eine der größten Schafracen, besonders in den oberitalienischen Provinzen Bergamo u. Como heimisch. Das B. wird über 1 m hoch u. erreicht ein Gewicht bis zu 100 kg u. darüber; ist sehr breit gebaut, hat einen geramsten, meist ungehörnten, kahlen Kopf mit sehr großen, herabhängenden Ohren, kräftige, hohe, fast stets unbewollte Füße, grobe, lange, oft bräunliche Wolle; bedarf reichlicher Ernährung u. wird dabei leicht fett; liefert viel Milch, aus der hauptsächlich Käse fabricirt wird.

Bergămo, **1)** Provinz im Königr. Italien; 2817,₃ □km (51,₁₆ □M); 368,152 Ew.; von Tirol u. den Provinzen Brescia, Cremona, Mailand, Como u. Sondrio begrenzt; in 3 Districte: B., Clusone u. Treviglio, getheilt; nördlich hohes

Alpenland, südlich Flachland; Flüsse: Adda, Oglio, Serio, Brembo, alle zum Pogebiete; See: Iseo; bringt Wein, Flachs, Seide, Eisen u. Vieh. Die Einwohner (Bergamasken) sind in Italien als plump verschrieen u. sprechen einen eigenthümlichen rauhen Dialekt; Arlecchino u. Brighella (s. d.) in der italienischen Komödie werden als Bergamasken genommen u. sprechen den Dialekt derselben. Das Klima ist gesund, namentlich im N.; ehemals bedeutende, jetzt heruntergekommene Vieh-, bes. Schafzucht (s. Bergamasker Schafe). 2) Hauptstadt desselben, zwischen Brembo u. Serio u. an den Eisenbahnen zwischen Mailand, Lecco, Verona &c., bestehend aus der Alt- u. Neustadt, von denen erstere auf einer steilen Anhöhe, mit dem gothischen Palaste Broletto, davor Tassos Bildsäule, dem Dome u. daneben der an Kunstwerken reichen Kirche S. Maria Maggiore. Die Neustadt liegt in der Ebene; Sitz eines Erzbischofs; Waisenhäuser, bischöfl. Seminar, Gymnasium, Lyceum, die Accademia Carrara mit vorzüglicher Gemäldesammlung, Maler- und Bildhauerakademie, schönes Theater; Gelehrte Gesellschaften; reges Geschäftsleben; merkwürdig ist La Fier (das Kaufhaus mit 540 Kaufläden), zwischen den Vorstädten S. Leonardo u. Antonio, mit weitem Platze davor u. Springbrunnen; 14tägige Seidenmessen (26. Aug. bis 7. Sept.), Viehhandel; Seiden- u. Tuchwebereien, Eisengießereien in feinen Waaren, Steingut- u. Glasfabrikation, Zuckerbäckereien (Confetti di Bergamo); 37,363 Ew. B. ist der Geburtsort Tiraboschis u. Bernardo Tassos. — B., das alte Bergamum, im Mittelalter Bergomum, war von den in Ober-Italien eingewanderten Kelten (Galliern) gegründet, unter der Herrschaft der Römer Municipium; Attila zerstörte es 452. Unter den Longobarden wieder aufgebaut, wurde B. der Sitz eigener Herzöge, von denen indeß nur Gaidulf bekannt ist, der zu Ende des 6. Jahrh. vergeblich sich von dem Longobardenkönig unabhängig zu machen versuchte. Seit dem 8. Jahrh. besaßen die Karolinger B.; darauf ward es unabhängig bis zur Zeit der Ghibellinen- u. Guelfen-Kämpfe, in denen es auf Seiten der Ersteren stand u. mehrfach den Herrscher wechselte: 1264 warf sich Philipp Turriani in B. auf, dann kam B. unter Walter Visconti, Capitano u. Podesta von Mailand, welchem Staate es aber erst seit 1331 gesichert blieb. Neue Parteikämpfe gegen Ende des 14. Jahrh. legten einen Theil der Stadt in Schutt u. Asche, u. 1402 wurde nach Vertreibung des herzoglichen Vicars Roger Suardi zum Statthalter erwählt, der die Stadt an Pandulf III., Malatesta von Brescia, 1407 verkaufte. Nach dessen Tode sollte gemäß dem Frieden von 1419 B. an Herzog Philipp Maria Visconti von Mailand zurückfallen; derselbe nahm die Stadt aber schon 1420 in seinen Besitz, mußte sie jedoch im Frieden von Ferrara (1428) an Venedig abtreten, bei dem sie mit kurzer Unterbrechung (1509 bis 1516 unter Ludwig XII. von Frankreich) bis 1796 blieb u. stark befestigt wurde. Von den Franzosen wurde B. nach der Eroberung Ober-Italiens der Cisalpinischen Republik u. dem Königreich Italien zugetheilt u. Hauptstadt des Depart. Serio; 1814 wieder österreichisch geworden, wurde es Theil des Lombardisch-Venetianischen Königreiches. Im Febr. 1848 kam es hier zu einer revolutionären Bewegung; im März verließen die österreichischen Truppen die Stadt, u. Piemontesen besetzten dieselbe. Am 18. August rückte Fürst Schwarzenberg in B. wieder ein, nachdem zuvor die abziehenden Piemontesen die Citadelle in die Luft gesprengt hatten. Bei den nachmaligen Ereignissen theilte es die Schicksale Lombardo-Venetiens.

Henne-Am Rhyn.* (Gesch.) Lagai.*

Bergamotte (Bergamottcitrone), s. Citrus.

Bergamottöl (Oleum Bergamottae), ätherisches Öl; wird in Italien durch Auspressen der Schalen der Bergamottcitrone (Citrus medica bergamotta) gewonnen, besonders aus den noch nicht ganz reifen Früchten. Es bildet eine blaßgelbe, sehr angenehm riechende ölige Flüssigkeit, die in der Parfümerie u. Pharmacie vielfache Anwendung findet. Clören.

Bergamt, s. u. Bergrecht.

Bergāra (Bergora), Stadt in der spanischen Provinz Guipuzcoa, am Deva; Collegium (Instituto) für Naturwissenschaften, 2 Seminarien, Baskische Gesellschaft; Stahlarbeiten; 6300 Ew. Hier 31. Aug. 1839 Vertrag zwischen den Christinos u. dem carlistischen General Maroto, welcher, da dessen ganzes Corps capitulirte, die Flucht des Don Carlos über die Grenze bewirkte u. den Bürgerkrieg beendigte; s. Spanien.

Bergart, das Gestein, in welchem Gänge auftreten.

Bergasse, Nicolas, französischer Schriftsteller, geb. 1750 zu Lyon; war Advocat daselbst, später Parlamentsadvocat zu Paris, Vertheidiger des Banquiers Kornmann in dem Proceß mit Beaumarchais (s. d.). Zum Deputirten Lyons bei den Etats généraux gewählt, hielt er zu den Royalisten, trat aber bald wieder ab; zu Tarbes wegen einer von ihm an Ludwig XVI. gerichteten, in den Tuilerien vorgefundenen Schrift 1793 verhaftet, entging er nur durch den Sturz Robespierres dem Tode. Er wurde 1830 noch von Karl X. zum Staatsrathe ernannt; st. 29. Mai 1832. Er schr. u. a.: Sur la loi et sur la liberté de manifester ses pensées, 1817, 3. Aufl., 1822; Essai sur le rapport, qui doit exister entre la loi religieuse et les lois politiques, Par. 1822; Essai sur la propriété, Par. 1821. Er vertheidigte auch den thierischen Magnetismus.

Bergbau im engeren Sinne ist der Inbegriff aller Arbeiten, durch welche die von dem Verfügungsrechte des Grundeigenthümers ausgeschlossenen Mineralien aus dem Innern der Erde gefördert u. zu Gute gemacht werden, ohne in letzterer Beziehung jedoch einem chemischen Proceß unterworfen zu werden. Die Orte u. Einrichtungen, wo diese Arbeiten ausgeführt werden, heißen Bergwerke. Wie der B. am vollkommensten zu führen ist, lehrt die B-kunde. Diese umfaßt: 1) Vorkommen der nutzbaren Mineralien, 2) Aufsuchen der Lagerstätten, 3) Gewinnung der Mineralien, 4) Gruben-Ausbau, 5) Förderung, 6) Fahrung, 7) Wetterführung, 8) Wasserhaltung, 9) Aufbereitung.

Das Vorkommen der nutzbaren Mineralien ist zweifacher Art; entweder sind sie ge-

lagert wie das umgebende Gestein, oder sie durchsetzen dieses Gestein. Ersteres Vorkommen nennt man Flötze oder Lager, letzteres Gänge. Auf Flötzen oder Lagern kommen vor z. B.: Stein- u. Braunkohlen, Steinsalz, Dachschiefer u. a. m.; auf Gängen: Silber-, Blei-, Kupfer-, Zink-, Nickel- u. Schwefelerze. Manche Mineralien, wie namentlich Eisenerze, kommen sowol auf Gängen, als auf Flötzen u. Lagern vor. Außer den genannten gibt es massige Lagerstätten in sog. Stockwerken, und unregelmäßige in Butzen, Nestern, Nieren, sowie oberflächliche Lagerstätten. Alle diese Vorkommen treten in ihrer Bedeutung sehr zurück gegen das Vorkommen in Flötzen, Lagern und Gängen. Diese drei haben das Eigenthümliche, daß sie in gewissen, oft viele Quadratmeilen umfassenden Bezirken zahlreich u. über einander gelagert auftreten, während die übrigen Vorkommen in der Regel auf kleinere Gebiete beschränkt sind. Gänge kommen vorzugsweise im älteren (dem sog. Übergangs-) Gebirge vor, Flötze in jüngerem Gebirge, als dieses. Die ursprünglich horizontal abgelagerten Gesteine haben durch die verschiedenen Revolutionen, welche den Erdkörper erschüttert haben (s. Geologie), eine Reihe von Veränderungen erfahren, welche die Gesteine vielfach aus dieser Lage aufrichteten, dann aber auch zerrissen. Diese Zerreißungsspalten sind vielfach mit nutzbaren Mineralien ausgefüllt u. charakterisiren sich als Gänge. Sie sind meist steil aufgerichtet. Das Gestein, auf welchem die Lagerstätte ruht, heißt das Liegende, dasjenige, welches sie bedeckt, das Hangende. Die kürzeste Entfernung beider Gesteine heißt die Mächtigkeit der Lagerstätte. Unter Streichen versteht man die Abweichung einer in der Mittellinie der Lagerstätte gedachten horizontalen Linie von dem Meridian, unter Einfallen die Neigung der Lagerstätte gegen den Horizont.

Dem Aufsuchen der Minerallagerstätten muß die Untersuchung der allgemeinen geognostischen Beschaffenheit der Gegend vorausgehen. Hat diese Untersuchung das Auftreten eines Minerals wahrscheinlich gemacht, so schreitet man zum Schürfen. Gehen die Lagerstätten bis zu Tage, sind sie also nur von der Ackerkrume bedeckt, so bietet das Bloßlegen derselben keine Schwierigkeiten. Durch quer gegen das Streichen gezogene Gräben (Schürfgräben) ist es leicht, das Ausgehende der Lagerstätten bloßzulegen. Gehen die Lagerstätten nicht bis zu Tage aus, so werden unterirdische Arbeiten zur Auffindung derselben nothwendig. Ist das Terrain durch Thäler eingeschnitten, so schließt man die Lagerstätten auf durch quer gegen das Streichen gerichtete horizontale Strecken, sogen. Stollen. In flachen Gegenden müssen jedoch verticale Arbeiten, Bohrlöcher, ausgeführt werden. Diese Art des Schürfens ist für alle in größerer Tiefe vorkommenden Mineralien, bes. bei Steinkohlen, Soolquellen, Steinsalz 2c., allein üblich.

Bei der Gewinnung handelt es sich nicht nur um das Mineral selbst, sondern auch um die Gewinnung des Gesteins, welches vor Erreichung der Mineralien, oder mit dem letzteren selber gewonnen werden muß. Die Werkzeuge, deren man sich zu diesem Zwecke bedient, nennt man Gezähe. Die Gewinnung ist eine verschiedene je nach der Festigkeit der zu gewinnenden Massen; man unterscheidet in dieser Beziehung: a) rollige Massen (Sand, Torf); b) milde (Thon); c) gebräche (Thonschiefer); d) feste (Granit, Sandstein); e) sehr feste (Schwefelkies, Quarzit). Die Gewinnung geschieht hiernach a) durch Handarbeit allein; b) durch Anwendung von Sprengarbeit; c) durch Feuersetzen; d) durch Maschinen. Die Handarbeit läßt sich unterscheiden als Wegfüllarbeit, als Keilhauenarbeit und Schlägel- u. Eisenarbeit. Die erstere ist in Anwendung bei Massen ohne allen festen Zusammenhang u. bei der Förderung. Die hierbei zur Anwendung kommenden Gezähe sind die Schaufel, die Kratze, der Bergtrog. Die Keilhaue besteht aus einem eisernen, etwas gebogenen Keil, der an dem stärkeren Ende mit einem Auge zur Aufnahme eines hölzernen Stiels (Helm) versehen ist. Die Keilhaue ist namentlich bei Gewinnung der Steinkohle in Gebrauch und wird hier als Schräm- u. Kerbhaue unterschieden. Schrämen ist das Hereinnehmen einer schmalen Schicht, des sog. Schrams, aus dem Kohlenflötze. Hierzu wird selbstverständlich die weichste, mildeste Schicht ausgesucht. Hat man die Kohlenwand in dieser Weise auf etwa 1 m Tiefe unterhöhlt, so wird sie an beiden Seiten durchgehauen, gekerbt. Die Schramhaue hat etwa 1 kg, die Kerbhaue ca. 2 kg Gewicht. Die unten u. an den Seiten freigelegte Masse wird durch Fimmel (starke Stahlkeile), welche mit Hämmern (Treibfäusteln) eingetrieben werden, hereingenommen. Bei der Schlägel- u. Eisenarbeit wird das Eisen, ein Keil mit oder ohne Stiel (Helm), u. das Schlägel (Fäustel) benutzt. Das Eisen ist 13—18 cm lang u. etwa 2 cm stark. Zur Aufnahme des Helmes hat das Eisen ein rechtwinkeliges Auge, welches am besten in der Mitte steht. Das Schlägel ist ein Hammer mit kurzem, hölzernem Helme. Die Schlägel- u. Eisenarbeit ist durch die Sprengarbeit fast vollständig verdrängt. Sie wird nur noch angewendet, wo man die zu weit greifenden Wirkungen der Schießarbeit vermeiden will. Bei der Bohr- u. Sprengarbeit kommen der Bohrer, das Fäustel, der Krätzer, der Stampfer u. die Räumnadel zur Anwendung. Der Bohrer wird meist aus Gußstahl von $2,_{25}$—4 cm Stärke gefertigt. Der gebräuchlichste ist der Meißelbohrer mit convexer oder dreieckiger Schneide. Das durch den Schlag des Fäustels auf den Bohrer abgelöste Gestein, das Bohrmehl, wird durch den Krätzer aus dem Bohrloche entfernt. Ist das Bohrloch bis zur gewünschten Tiefe geschlagen, so wird es mit Sprengmaterial geladen. Der Stampfer dient zum Besetzen des Bohrloches nach erfolgter Ladung desselben; er ist aus weichem Eisen gefertigt und hat eine Hohlkehle, in welche die Räumnadel oder die Zündschnur paßt. Die Räumnadel, aus Messing oder Kupfer konisch hergestellt, hat oben einen eisernen Ring, mittels dessen man dieselbe nach erfolgter Besetzung des Bohrloches aus demselben herauszieht u. hierdurch einen Zugang in der Besatzmasse zu der Ladung erhält. In diese Öffnung wird der Zündhalm eingeführt u. letzterer alsdann mit Schwefelfaden oder Schwamm angezündet. Das Sprengpulver ist bei nasser Arbeit mit Erfolg ersetzt worden durch den Dynamit,

der gegen Nässe durchaus unempfindlich ist; auch ist seine Sprengkraft eine bei Weitem größere, als die des gewöhnlichen Pulvers, doch ist er im Preise theurer. Das Feuersetzen wird nur noch an sehr wenigen Stellen bei höchst festen Massen angewendet; bis zur Einführung der Sprengarbeit spielte diese Methode indeß eine große Rolle. Das Gestein wird durch ein vorgelegtes Holzfeuer 24 Stunden lang erhitzt u. dann mit Wasser abgekühlt; hierdurch erreicht man ein Loslösen der Gesteinsschalen, die alsdann mit Brecheisen hereingenommen werden. Die Gewinnung der Mineralien durch Maschinen beschränkt sich auf die Bohrarbeit u. die Schrämarbeit. Für letztere sind seit den letzten 15 Jahren Maschinen der verschiedensten Constructionen in Anwendung gebracht, von denen sich bisher nur die von der Firma Carrett, Marshal u. Co. in Leeds construirte einigermaßen bewährt hat. Diese Maschine verrichtet die Schrämarbeit mit einem langen Sägeblatte. Als treibende Kraft wird unter hohem Drucke stehendes Wasser benutzt. Die Schrämmaschinen eignen sich nur für Flötze von flacher Lagerung, gutem Hangenden u. einer 1 m nicht wesentlich übersteigenden Mächtigkeit u. setzen ferner lange Arbeitsstöße voraus. Wegen aller dieser Anforderungen sind Schrämmaschinen zwar für den englischen Bergbau von einigem Nutzen, für den deutschen, unter den verschiedenartigsten Verhältnissen arbeitenden Bergwerksbetrieb aber fast gänzlich werthlos.

Ausrichtung, Vorrichtung u. Abbau. Die unterirdischen Lagerstätten müssen behufs ihrer Gewinnung ausgerichtet, d. i. zugänglich gemacht werden. Die Ausrichtung erfolgt durch Stollen oder Schächte, welche beide Arten von Bauen übrigens gleichzeitig zu anderen Zwecken, z. B. zur Wetterführung und Wasserhaltung, dienen. Principiell unterscheidend zwischen beiden Ausrichtungsmethoden ist zunächst die Art der Wasserabführung, aus welcher sich dann noch andere Verschiedenheiten ergeben. Auf diese Weise entsteht der Unterschied zwischen Stollengrube und Tiefbaugrube. Ein Stollen ist ein möglichst horizontaler, nach Umständen unterirdisch verzweigter Grubenbau. Über Erbstollen s. den besond. Art. Der Stollen kann folgende Zwecke erfüllen: a) Wasserabführung, b) Wetterzuführung, c) Förderung. Als Benennungen sind folgende hervorzuheben: das Mundloch ist die Stelle, wo der Stollen unterkriecht, d. h. unter die Oberfläche des Gebirges eintritt; die Rösche ist der Graben, welcher die aus dem Stollen zu Tage tretenden Wasser in einem Wasserlaufe abführt; die Wasserseige ist der tiefste, zum Wasserabfluß dienende Theil des Stollens. Über der Wasserseige liegen auf eingebühnten Schwellen Bretter u. Schienen; dieses ist das Tragewerk. Über dieses Tragewerk geht auf Brettern oder Schienen die Förderung; der Raum über dem Tragewerke heißt der Fahrraum; das oben im Stollen anstehende Gebirg heißt die Firste, das seitlich anstehende die Stöße; den Boden des Stollens nennt man Sohle; Lichtlöcher nennt man Schächte, welche vom Tage nieder auf den Stollen abgeteuft werden, um die Wettercirculation zu unterstützen, oder zur Förderung der gewonnenen Massen zu dienen, oder auch um zur Beschleunigung des Stollenbetriebes mehrere Ansatzpunkte zu gewinnen. Schächte dienen zur Ausrichtung von Lagerstätten unter der Stollensohle und im unverritzten Gebirge. Die Ausrichtung durch Schächte im unverritzten Gebirge wird nothwendig bei ganz flacher Gestalt der Oberfläche, bei horizontaler oder fast horizontaler Lagerung u. bei Bedeckung der Lagerstätten mit jüngerem Gebirge. Der Richtung nach unterscheidet man saigere (senkrechte) u. donnlägige (geneigte) Schächte. Die Schächte stehen entweder im Gesteine, oder in der Lagerstätte. Schächte im Gesteine sind in der Regel saiger, die in der Lagerstätte meist donnlägig. Außer zur Ausrichtung dienen die Schächte — wie die Stollen — zur Förderung, Wasserhaltung u. Fahrung. Zur Erfüllung dieser Zwecke wird der Schacht in mehre Abtheilungen (Trümmer) getheilt. Die Hängebank ist die Öffnung des Schachtes über Tage. Man erhöht die Schächte über die Oberfläche, — man versieht sie mit einer Aufsattelung, — um Raum für das Abstürzen der geförderten Massen — Haldensturz — zu erhalten. Die Ausrichtung der Lagerstätten von einem Schachte aus erfolgt im Allgemeinen nach dem Princip: Theilung des Gebirges in Etagen (Sohlen, Feldortstrecken, Gezeugstrecken), welche senkrecht unter einander liegen. Man gewinnt mit dieser Theilung Abschnitte der Lagerstätten, welche bequem sind für die Gewinnung u. die Förderung. Die Theilung wird bewirkt durch Querschläge, d. h. Betriebe im Gesteine, mit denen man rechtwinkelig gegen das Streichen, also auf dem kürzesten Wege, die abzubauende Lagerstätte erreicht. In der Lagerstätte werden alsdann die Grund- (Gezeug-) Strecken aufgefahren.

Auf die Methode der Gewinnung der Lagerstätten, Vorrichtung u. Abbau, wirken die Verhältnisse der Lagerstätte, ob plattenförmig, massig rc., ihre Mächtigkeit, Nebengestein, Zahl der Lagerstätten, Rücksicht auf Wetter- u. Wasserführung u. a. ein. Man unterscheidet zwei Hauptmethoden: 1) Abbau mit Bergeversatz; bei demselben werden die durch Wegnahme des Minerals geschaffenen Hohlräume mit Bergen ausgefüllt. 2) Abbau ohne Bergeversatz, wo dieses nicht geschieht. Die am häufigsten angewandten Abbauarten der ersten Gruppe sind: Firstenbau, Strossenbau, Querbau, Strebbau; die der zweiten Gruppe: Pfeilerbau, Stockwerkbau, Bruchbau. Die erste Gruppe wird vorzugsweise bei der Gewinnung von Erzlagerstätten, die zweite bei der Gewinnung von Stein- und Braunkohlen angewendet. Firstenbau wird auf steil einfallenden Lagerstätten von nicht zu großer Mächtigkeit getrieben, welche dem zufolge auf einmal ganz hereingenommen werden kann. Der Bau wird eingeleitet durch eine streichende Strecke in der Lagerstätte. Demnächst wird ein Überhauen in der Mitte des abzubauenden Mittels aufgehauen. Der Abbau kann, je nachdem er zu beiden Seiten oder nur an einer Seite dieses Überhauens begonnen wird, zwei- oder einflügelig geführt werden. Man beginnt mit dem Abbau an der unteren Ecke dieses Aufhauens. In dem Maße, wie der Bau in die

Höhe rückt, füllt man den ausgehöhlten Raum hinter sich mit Bergen aus. Die Unterstützung dieses Versatzes gegen die Grundstrecke geschieht entweder durch Zimmerung, oder auch Mauerung, oder durch Stehenlassen einer Bergfeste, indem man über der Grundstrecke eine zweite Strecke (Firstenstrecke) treibt. Um die Massen von den Gewinnungspunkten zur Grundstrecke zu fördern, wird das Aufhauen durch Zimmerung u. Mauerung offengehalten und durch dasselbe die Massen gestürzt; außerdem bringt man in gewissen Entfernungen, etwa von 20 zu 20 m, sog. Rollen im Bergeversatze an, deren Wände aus größeren Bergen trocken aufgemauert werden. Der Strossenbau ist gleichsam die Umkehrung des Firstenbaues, aber älter als dieser. Er wird eingeleitet durch ein von einer streichenden Strecke aus abgeteuftes Abhauen, welches wo möglich in der Mitte des abzubauenden Mittels zu stehen kommt. Der Abbau beginnt mit dem Aushiebe der Ecken zwischen Abhauen u. Strecke. Für den Bergeversatz werden Kasten geschlagen, bestehend aus zwischen Hangendes u. Liegendes eingetriebenen Stempeln. Die reichen Erze werden in Körben gesammelt u. die Leiter (Fahrt) hinaufgetragen; die ärmeren werden mit Kübel u. Haspel hinaufgezogen. Bei dem Strossenbau ist Erzverlust weniger zu befürchten, als beim Firstenbau, der hier gar nicht zu vermeiden. Bei jenem ist die Zimmerung sehr kostspielig u. nicht gut zu erneuern, weshalb er immer seltener angewendet wird. Der Querbau findet Anwendung auf mächtigen Lagerstätten mit starkem Einfallen, auf Stockwerken u. beim Betriebe unterirdischer Steinbrüche. Er bezweckt: Theilung der Lagerstätte durch Sohlen von oben nach unten, Gewinnung des Minerals über jeder Sohle von unten nach oben in Abschnitten mittels quer durch die Mächtigkeit der Lagerstätte geführter Strecken. Letztere werden versetzt, so daß bei der Gewinnung des nächst höheren Abschnittes der Arbeiter auf dem Versatze des unteren steht. Im Liegenden der Lagerstätten wird eine Strecke aufgefahren, von dieser geht man mit einem Orte von 2—4 m Breite quer durch den Gang; ein zweites Ort treibt man um 3—9 m von dem ersten entfernt in derselben Richtung. Haben die Örter das Hangende erreicht, so werden sie vollständig versetzt. Darauf nimmt man die zwischen zwei benachbarten Örtern stehen gebliebenen Pfeiler hinweg, sei es in einer Tour, sei es in zwei oder mehreren. Alle diese Räume müssen versetzt werden, um demnächst den höher gelegenen Theil der Lagerstätte gewinnen zu können. Durch ausgemauerte Rollen werden die in oberer Höhe gewonnenen Massen zur unteren Strecke hinabgefördert.

Der **Strebbau** ist diejenige Abbaumethode dieser Gruppe, welche bei geringem Fallen eintritt u. welche außer hinreichenden, in oder in unmittelbarer Nähe der Lagerstätte zu gewinnenden Massen zum Versatze nicht über 1 m betragende Mächtigkeit u. gutes Nebengestein zur Bedingung hat. Derselbe ist gewissermaßen ein Firstenbau, der der flachen Lagerung angepaßt ist. Er kommt vor auf dem Kupferschieferflötz im Mannsfeldschen, auf flachfallenden Steinkohlenflötzen in Belgien, in England u. Schottland. Von einer streichenden Strecke aus haut man schwebende Strecken — im Einfallen — auf u. bildet Abtheilungen von ca. 50 m flacher Höhe u. 50 m Länge, u. zwar nach beiden Seiten. Die hohlgemachten Räume werden durch die Berge, welche bei dem Erweitern der Baue fallen, möglichst dicht ausgefüllt. Zur Förderung werden von 20 zu 20 m Diagonalen hergestellt. Der Strebbau in den englischen Kohlenflötzen ist genau derselbe, nur muß hier wegen der auftretenden schlagenden Wetter auf Wetterführung ein besonderes Augenmerk gerichtet werden.

Von den **Abbaumethoden ohne Bergeversatz** ist die wichtigste der **Pfeilerbau**. Derselbe charakterisirt sich dadurch, daß die Ausgewinnung der Lagerstätte in zwei Stadien erfolgt, nämlich: 1) durch Vorrichtung von Pfeilern, d. h. Abschnitten der Lagerstätte, 2) demnächst durch den Abbau der vorgerichteten Pfeiler. Der Pfeilerbau ist die häufigste Abbaumethode für Steinkohlenflötze u. Braunkohlenlager; er ist anwendbar bei allen Fallwinkeln. Er kann streichend, diagonal, oder schwebend geführt werden; die beiden letzteren Arten eignen sich aber nur für flachliegende Lagerstätten. Nach der ersteren Art wird das Flötz im Streichen in Bau-Abtheilungen zerlegt, in diesen werden parallele streichende Strecken aufgefahren; haben diese Strecken die Baugrenze erreicht, so werden die durch dieselben gebildeten Pfeiler rückwärts, und zwar die obersten zuerst, verhauen. Die Höhe der Strecken muß stets so groß sein, daß die bei der Herstellung derselben fallenden Berge in der Strecke versetzt werden können; letzteres geschieht in der Regel unter der Förderbahn. Zu hohe Örter vermehren die Selbstkosten und verringern den Stückkohlenfall. Die Pfeiler nimmt man zweckmäßig so hoch, als es das Nebengestein erlaubt; hohe Pfeiler vermindern die Selbstkosten u. erhöhen den Stückkohlenfall. Eine Grenze setzt hier der Umstand, daß allzu hohe Pfeiler zu früh Bruch u. Kohlenverlust herbeiführen. In Westfalen nimmt man die Örter 3—4 m, die Pfeiler 8—12 m; in Oberschlesien die Örter 2—4 m, die Pfeiler 6 m; im Saarbrückschen die Örter 5 m, die Pfeiler 10 m. Die gewonnenen Kohlen gelangen durch Bremsberge zur Sohle. Die Einrichtung derselben ist die, daß das gefüllte Fördergefäß (sei es direct, oder auf einen Förderbock gestellt) das leere hinaufzieht. Bei flachem Einfallen reicht die Schwere des ersteren nicht mehr zur Überwindung der Bewegungshindernisse des letzteren aus; es ist damit die Grenze der Möglichkeit der Ausführung erreicht. Als zulässiges Minimum kann man beim Abbremsen eines Wagens u. nicht ganzer Wagenzüge einen Fallwinkel von 7 Grad ansehen. Die Bremsberge sind entweder einseitig oder zweiseitig vorrichtend; bei letzteren läßt man das Gegengewicht entweder unter dem Förderbocke her in einem Schlitze des Liegenden laufen, oder seitlich von der Abtheilung für den Förderkorb. Die letztere Einrichtung bedingt die Herstellung einer aufzuhebenden Überbrückung über die für das Gegengewicht bestimmte Abtheilung, um mit Hilfe derselben das gefüllte Fördergefäß auf den Förderbock zu schieben.

Die Länge der Bauabtheilungen ist, abgesehen von Verwerfungen oder Markscheiden, bedingt durch die Beschaffenheit des Nebengesteines, namentlich durch das Aufquellen des Liegenden. Je druckhafter dieses Gestein, um so kürzer muß die Abtheilung sein, in allen Fällen so kurz, daß die Zimmerung in den Strecken nicht einer Auswechselung bedarf. Hiernach ergibt sich diese Länge von 60 m bis 300 m. Hat die oberste Strecke die Baugrenze erreicht, so beginnt man mit dem Abbau. Zur Unterstützung des bloßgelegten Hangenden bringt man Stempel an, nach deren Hinwegnahme das Gebirg hineinbricht. Dieses Zubruchewerfen ist nothwendig, um den Pfeiler vom Gebirgsdrucke zu befreien; jedoch muß die Zimmerung in der Nähe des Arbeitsstoßes stehen bleiben, so daß letzterer immer offen ist.

Der diagonale u. der schwebende Pfeilerbau wird bei flachem Einfallen angewendet, wo, wie oben bemerkt, eine Bremsmaschine nicht mehr anzubringen ist; er ist in Bezug auf Theilung der Bauabtheilung in Pfeiler u. auf Gewinnung der letzteren nicht verschieden von dem streichenden Pfeilerbau.

Der Stockwerkbau ist beschränkt auf mächtige Lagerstätten, u. setzt eine große Festigkeit derselben voraus. Als Beispiel ist das Zwitterstockwerk zu Altenberg im Sächsischen Erzgebirge anzuführen. Von einem Schachte aus geht man mit einem Querschlage in das Stockwerk u. sucht die edleren Partien desselben zu gewinnen, indem die unedleren als Bergfeste stehen bleiben. Diese Weitungen werden 12—16 m weit u. ca. 12 m hoch; die stehenbleibenden Pfeiler müssen 10 m stark bleiben, um den Bau nicht zu gefährden.

Der Bruchbau dient für mächtige, steil aufgerichtete Lager, deren Masse keine großen Weitungen gestattet. Er darf nur in der tiefsten Sohle beginnen; hat man mit dem sog. Bruchort eine bauwürdige Partie aufgefunden, so erweitert man dasselbe u. läßt das Mineral hereinrollen. Erst wenn das Nachrollen aufgehört hat, geht man weiter vorwärts.

Der Grubenausbau hat den Zweck, Druck von den Grubenbauen abzuhalten, sei es Wasserdruck, oder Gebirgsdruck. Ersterer macht sich bemerklich beim Zurückdämmen der die Grubenbaue bedrohenden Wasser. Gegen das Zusammenbrechen der unterirdischen Räume schützt man sich durch verschiedene Mittel: 1) durch eine entsprechende Gestaltung dieser Räume (bei festem Gebirge); 2) durch Stehenlassen von Gebirgsmitteln oder Theilen der Lagerstätten; 3) durch Bergeversatz; 4) durch Zimmerung; 5) durch Mauerung; 6) durch Ausbau mit Eisen. Die Zimmerung ist am schnellsten herzustellen u. erfordert die geringsten Kosten, eignet sich also in allen Fällen, wo der Ausbau nicht sehr lange zu halten braucht. Mauerung ist sehr widerstandsfähig, erfordert aber zu ihrer Anbringung größeren Raum u. größeren Aufwand an Zeit u. Geld. Eiserner Ausbau ist die kostspieligste Art des Ausbaues, aber in manchen Fällen unentbehrlich. Er hat vor der Mauerung den Vortheil, daß er weniger Raum zu seiner Anbringung erfordert. Am besten eignen sich harte Hölzer zur Grubenzimmerung u. demnächst sehr harzige Hölzer, also Eichenholz, sodann Fichte, Kiefer u. Tanne. Nadelholz hat außer der größeren Billigkeit den Vorzug des geraden Wuchses. Das vielfach versuchte Imprägniren des Holzes mit Zink- u. Kupfervitriollösung, oder mit Kreosot kann, weil es zu theuer ist, nicht allgemein angewendet werden. Die Zimmerung ist zu unterscheiden nach der Art der zu sichernden Grubenbaue als Zimmerung in Strecken u. Zimmerung in Schächten. Bei der Zimmerung in Strecken ist zu unterscheiden: einfache, aus einzelnen selbständigen Hölzern (Stempeln) bestehende, u. zusammengesetzte, bei welcher mehrere Hölzer in Verband gebracht sind. Bei der einfachen Zimmerung wirkt jedes Holz für sich als Säule, oder als Balken. Die zusammengesetzte Zimmerung soll ganze Flächen sichern. Letzteres wird beabsichtigt bei den Firstenkasten. Auf zwischen Hangendes u. Liegendes getriebene Stempel werden Hölzer gelegt, welche mittels aufgelagerter Berge das Gestein am Hereinbrechen hindern. Die Sicherung mehrerer Flächen erreicht man mit Thürstockzimmerung. Sie ist überall anwendbar, wo die Strecke einen rechteckigen oder trapezförmigen Querschnitt erhält mit horizontaler Firste u. Sohle. Die ganze Thürstockzimmerung besteht aus einer nach drei oder vier Seiten geschlossenen Construction; die halbe wird angewendet, wenn nur ein Stoß u. die Firste zu sichern ist. In geneigten, plattenförmigen Lagerstätten wendet man die Schalholz- oder Unterzugzimmerung an, wenn das Hangende u. ein oder beide Stöße zu sichern sind. Das Charakteristische ist, daß die zur Sicherung der Firste anzubringenden Hölzer nicht horizontal gelegt werden, wie bei der Thürstockzimmerung, sondern im Einfallen der Lagerstätte. In rolligen Massen kommt die Abtreibearbeit vor. Bei dieser geht die Anbringung der Zimmerung der Gewinnung der Massen voraus. Von einem Thürstockgeviere aus treibt man nämlich an Firste, Sohle u. den Stößen Abtreibepfähle (vorn zugeschärfte schmale Bretter) in das Gebirg ein; das Gebirg wird dann hereingenommen u. die Pfähle durch eine neue Thürstockzimmerung gestützt. Die Zimmerung in Schächten ist verschieden je nach der Festigkeit des Gebirges. Bei festem Gebirge sichert man in der Regel alle vier Stöße durch vollständige Geviere, von denen zwei gegenüberliegende Jöcher heißen, die beiden anderen Kappen. Die Geviere ruhen auf Tragestempeln, d. i. in die Stöße eingebühnten Hölzern; dieselben tragen mittels der Bolzen (in die Schachtecken gestellte Verticalhölzer) die einzelnen Geviere, welche mit Rücksicht auf den Gebirgsdruck mehr oder weniger von einander entfernt angebracht werden; bei sehr starkem Drucke werden indeß die Geviere dicht auf einander gelegt. Auch die Entfernung der Tragestempel richtet sich nach der Festigkeit des zu sichernden Gebirges. Die Zimmerung in donnlägigen Schächten nähert sich je nach dem Neigungswinkel bald mehr der Strecken-, bald mehr der Schachtzimmerung. In losem u. schwimmendem Gebirge wendet man Abtreibezimmerung an, die in derselben Weise, wie bei Strecken, angebracht wird. Die Mauerung wird in Strecken u. Schächten angewendet, hauptsächlich aber in letz-

teren. Zu derselben verwendet man fast ausschließlich Ziegelsteine, die allerdings tadelfrei sein müssen; als Mörtel in der Hauptsache hydraulischen, aus gleichen Theilen Kalk u. Traß bestehend. Bei Mauerungen, von denen man ein sehr rasches Erhärten des Mörtels erwartet, ist künstlicher Cement in Anwendung. Die Streckenmauerung ist entweder Scheibenmauerung, oder Gewölbemauerung. Die Gewölbemauerung ist zu unterscheiden als ganze, oder halbe, je nachdem sämmtliche Stöße, oder nur einer zu sichern ist. Der Querschnitt der Strecke wird bei geringerer Weite elliptisch, bei größerer kreisrund genommen. Bei theilweiser Ausmauerung ist es von großer Wichtigkeit, gute Gesteinswiderlager für den Ansatz der Gewölbe zu erhalten. Die Stärke der Mauern nimmt man in der Regel zu 1½ Stein = 375 mm, weil hierbei sich leicht ein gehöriger Verband herstellen läßt. Unmittelbar unter der Tagesoberfläche werden Schächte fast stets ausgemauert. Mauert man die Schächte in der ganzen Tiefe aus, so geschieht es entweder absatzweise, oder von unten herauf hinter einander bis nach oben; das erstere geschieht hauptsächlich dann, wenn man druckhaftes Gebirg durchteuft u. die entblößten Gesteinsflächen baldmöglichst sichern muß. Sehr wichtig ist die Wahl eines geeigneten Gesteines zum Aufsetzen der Mauer. Um das Wasser von den Grubenbauen abzuhalten, ist wasserdichter Ausbau derselben nothwendig; dieselbe findet fast nur in Schächten Anwendung. Dieser Ausbau kann in Holz erfolgen u. besteht dann aus dicht auf einander gelegten Hölzern, die auf in gewissen Entfernungen von einander angebrachten, in die Stöße eingebühnten Hölzern, den Tragestempeln, ruhen. Man nennt diesen Ausbau ganze Schrotzimmerung; die Zwischenräume zwischen den einzelnen Hölzern, die Fugen, werden mit Hanf kalfatert. Überwiegend wird zur Abdämmung der Grubenbaue Mauerung angewendet; sie hat, wenn sie gut ausgeführt ist, vor der Zimmerung den Vorzug unerschütterlicher Dauer. Sie ist, wie die gewöhnliche Schachtmauerung, eine absatzweise, oder ein von unten herauf erfolgende, u. hat 2—3 Ziegelsteinstärken = 500—750 mm. Bei sehr starken Wasserzuflüssen dichtet man die Schächte mit Gußeisen, den sog. Tubbings, eine Methode, die zwar wesentlich theuerer ist, als Mauerung, aber auch weit sicherer u. vollständiger zum Ziele führt. Dieser Bau setzt einen runden Schacht voraus. Man unterscheidet bei diesem Ausbau, der immer absatzweise erfolgt, Trage- oder Keilkränze, welche, in das Gestein eingelegt, als Fundament dienen, u. Aufsatzkränze. Ein Ring Aufsatzkränze besteht aus 10—12 einzelnen Segmenten von 300—600 mm Höhe; die Keilkränze sind niedriger, aber stärker. Zur Verlagerung eines Keilkranzes sucht man sich eine wassertragende, undurchlässige Schicht aus. In dem Kreidemergel, woselbst die Art des wasserdichten Ausbaues hauptsächlich Anwendung findet, wechsellagern solche wasserdichte Schichten mit wasserdurchlassenden. Auf den Keilkranz werden die Aufsatzkränze aufgebaut bis zum Anschluß an den 5 bis 15 m höher liegenden Keilkranz, oder sonstigen wasserdichten Ausbau (Senkmauer). Die Zwischenräume zwischen den Kränzen werden durch eingetriebene Holzkeile ausgefüllt bis zum völligen Abschluß des Wassers. Die in der Mitte der Aufsatzkränze befindlichen Löcher lassen bei dieser Arbeit das Wasser durchströmen, bis auch sie zuletzt verkeilt werden. Sehr wichtig ist als Methode zur Herstellung wasserdichter Schächte das Bohren derselben und die Cuvelirung des ausgebohrten Schachtes unter Wasser; man erspart hierbei das so kostspielige Wasserhalten (Pumpen) während des Abteufens. Es ist bei größeren, 2 cbm pro Minute dauernd übersteigenden Zuflüssen die unzweifelhaft wohlfeilste Methode. Die Methode besteht darin, daß zunächst ein engerer Schacht von $1,_8$ m Weite vorgestoßen wird; dann nimmt man die volle Weite bis zu $4,_{28}$ m, u. schließlich setzt man die Cuvelage ein. Die Methode ist von Kind zuerst 1849 zu Schöneck in Deutsch-Lothringen angewendet u. später von Chaudron vervollkommnet. Die Construction der Bohrer ist folgende: In ein gußeisernes Gerippe wird eine Reihe von Meißeln festgesetzt; dieses gilt sowol von dem engeren Schachte, als von dem weiteren. Die Bohrer erhalten Führungen, um das verticale Eindringen in das Gebirg zu sichern. Als Motor dient eine Dampfmaschine, welche an einem Schwengel angreift (s. Bohrer). Ist der Schacht bis auf die wassertragende Schicht abgeteuft, so wird die Cuvelage eingebracht. Sie besteht aus gußeisernen, aus einem Stücke gegossenen Cylindern, die außen glatt, im Innern mit horizontalen Rippen versehen sind. Die Ringe sind $1,_8$ m hoch u. 40 mm stark; sie werden aneinandergeschraubt. Die Cuvelage ist etwas enger, als der abgebohrte Schacht, so daß an den Schachtstößen etwa $0,_{25}$ m frei bleibt. Zwischen die einzelnen Ringe legt man zur Dichtung Bleiringe. Der Anschluß des Fußes der Cuvelage wird mit der Moosbüchse erreicht. Dieselbe besteht aus einem eisernen Cylinder, der mit einer Moosschicht von 1 m Höhe umgeben ist; auf diese Schicht wird der eiserne Schacht in einzelnen Ringen aufgesetzt u. durch Zusammendrücken der Moosschicht die Wasserdichtigkeit erzielt. Schließlich wird der Raum zwischen Cuvelage u. Schachtstoß durch Betoniren, d. h. Ausfüllen mit hydraulischem Mörtel, abgeschlossen. Hat man lockere und zugleich wasserreiche Massen zu durchteufen, so erfolgt solches mit Senkschächten. Das Senken kann geschehen bei gleichzeitiger Wasserhaltung, oder unter Wasser; die erstere Methode ist die häufigere. Der einzusenkende Schacht muß von außen glatt sein; man bekleidet demzufolge die Mauer mit Brettern. Die geeignetste Form ist die runde. Das Sinken der Mauer wird unter fortwährender Wegräumung der abgeschnittenen Massen durch das eigene Gewicht der ersteren bewirkt. Zum Eindringen in das Gebirg dient der Rost, ein aus Bohlen oder aus Gußeisen construirter Körper von dreieckigem Querschnitt. Auf diesem Roste wird die Mauerung aufgeführt. Bei Bohren ohne Wasserhaltung wird das Gebirg durch Sackbohrer ausgeräumt. Die Bohrer werden entweder durch Menschenhand in Bewegung gesetzt, oder durch animalische Kräfte, oder durch Maschinen; in letzterem Falle wird in der Regel der ganze Schachtquerschnitt auf ein-

mal ausgebohrt. Die Bohrer bestehen aus einer unten spitzen Stange, mit welcher ein Gerippe von Eisenstangen in Verbindung steht, an welchem die das Gerippe abschneidenden Messer u. die Säcke befestigt sind. Gußeiserne Senkschächte werden im Allgemeinen nur dann angewendet, wenn es nicht gelungen ist, die ganze Mächtigkeit des schwimmenden Gebirges mit der Senkmauer zu durchteufen; diese sind in der Construction gleich den Kindschen Bohrschächten. Der Abschluß der Senkmauer oder des Senkschachtes erfolgt durch die eigentliche Schachtmauer; unterhalb des Senkschachtes läßt man nämlich einen Gebirgskeil stehen, den man erst dann wegnimmt, wenn man den Schacht von unten herauf ausgebaut hat. Ein weiteres Mittel, von den Grubenbauten die Wasser zurückzuhalten, ist die Verdämmung. Diese Arbeit wird in der Regel nur in Strecken vorgenommen, wobei man unterscheidet Abdämmung mit Holz oder mit Mauerwerk. Im Allgemeinen muß man darauf achten, daß während der Ausführung der Dammarbeit der Wasserabfluß nicht gehemmt werden darf, u. hierfür durch provisorische Dämme und durch Einbau eines Abflußrohres in den definitiven Damm Sorge tragen. An der Stelle, wo der Damm eingebaut werden soll, muß das Gestein gesund u. ohne Klüfte, also zum Widerlager geeignet sein. Gemauerte Dämme erhalten bis zu $2,_5$ m Stärke u. nach außen u. innen gewölbte Flächen. Der Mauerkörper ist breiter nach der Wasserseite, schmaler nach der entgegengesetzten. Gut ausgeführte Mauerdämme sind, wie Schachtmauerungen, von unzerstörbarer Dauer.

Die **Förderung** befaßt sich mit dem Transport der beim Bergbau gewonnenen Mineralien. Man unterscheidet Grubenförderung u. Tageförderung u. als Verbindung beider Schachtförderung; bei der Grubenförderung unterscheidet man Förderung auf söhligen oder beinahe söhligen, u. Förderung auf geneigten Ebenen. Bei der Grubenförderung werden gebraucht Karren, Hunde u. Wagen. Bei den Hunden hat man zwei größere Hinterräder u. zwei kleinere Vorderräder, um das Gefäß auch auf jenen Rädern allein transportiren zu können; bei den Wagen sind die vier Räder gleich groß. Die Wagen unterscheidet man, je nachdem das Rad nicht mit Spurkranz versehen ist, als deutsche, oder umgekehrt als englische Wagen. Hiernach ist selbstredend auch das Gestänge, d. h. der Laufweg für die Wagen, verschieden. Bei deutschen Wagen muß das Gestänge zur Führung des Rades eine Rippe haben. Die bei englischen Wagen übliche Construction ist ein kleineres Format der Eisenbahnschienen. Die Grubenwagen enthalten 6—10 Ctr. Sie werden vielfach aus Eisenblech hergestellt. Als bewegende Kraft werden verwendet Menschen, Pferde u. Dampfmaschinen. Pferde leisten das Sechs- bis Neunfache eines Menschen; sie werden um so vortheilhafter verwendet, je länger die zurückzulegende Strecke ist. Die Förderung mit Dampfmaschinen ist in England am meisten verbreitet; man hält dort in den Fällen, wo 7 Pferde zur Bewältigung der Massen erforderlich sind, die Anwendung von Maschinenkraft für vortheilhafter. Die hierbei (bei der horizontalen Seilförderung) angewendeten unterirdischen Maschinen erhalten ihren Dampf entweder von in der Nähe aufgestellten Kesseln, oder von Tage hereingeleitet. Die bewegten Züge bestehen je nach den Verhältnissen aus 20—80 Wagen von je 7—10 Ctr. Inhalt. In früheren Zeiten transportirte man auch wol das Haufwerk auf Kähnen in schiffbar gemachten Stollen; man ist indeß von dieser Methode wegen ihres geringen Effects wieder zurückgekommen. Bei der Förderung auf geneigten Ebenen benutzt man die Schwere als bewegendes Moment. Die Anwendung dieses Principes gestaltet sich beim Bergbau, wo die Massen in der Regel zunächst abwärts transportirt werden u. hierbei die Nothwendigkeit sich ergibt, zum Ersatze der beladenen Gefäße leere zurückzuschaffen, sehr günstig. Die Abwärtsförderung geschieht in der Regel durch Bremsberge (s. u. Bremse). Neben ihr besteht noch in Lagerstätten, welche mit 30 Grad u. mehr einfallen, die Rolllochförderung, indem die gewonnenen Massen von einem höheren Niveau durch eine in der Lagerstätte hergestellte Strecke (eine Rolle) abgestürzt werden. Die Bremsbergförderung findet sich unter Tage fast nur auf Steinkohlengruben, über Tage jedoch auch beim Erzbergbau angewendet. Die Bremsberge sind entweder in der Lagerstätte, oder im Gestein hergestellt; sie sind in Fallwinkeln von 2 Grad bis 90 Grad hergestellt. Zum Mäßigen der Bewegung dienen Bremsen, welche in der Regel an hölzernen Bremsscheiben wirken. Die Bremsen sind entweder Backenbremsen, welche nur einen Theil der Scheibe, oder Bandbremsen, welche die Scheibe fast ganz umfassen. Bei geringer Neigung bremst man die Wagen, resp. Wagenzüge direct ab; bei 20 Grad übersteigender Neigung muß man jedoch die Wagen auf ein Gestell schieben. Alsdann läßt man die leeren Wagen nicht direct durch das mit dem vollen Wagen belastete Gestell hinaufziehen, sondern bedient sich eines Gegengewichtes, welches leichter als dieses Gestell durch dasselbe aufgezogen wird, seinerseits dagegen das Gestell mit leeren Förderwagen in Bewegung setzt. Der Raum für das Gegengewicht ist entweder neben, oder unter dem für das Gestell bestimmten Raume hergestellt. Bei Förderung aus einfallenden Strecken benutzt man Pferdegöpel (s. unten) u. namentlich Maschinen mit comprimirter Luft, welche gleichzeitig zur Ventilation der betreffenden Betriebspunkte dienen. Die Schachtförderung ist verschieden für saigere u. für donnlägige Schächte, sodann auch nach der Art der bewegenden Kraft. Bei Anwendung von Menschenkraft bedient man sich der Haspel, bei anderen Motoren der Göpel (Pferde-, Wasserrad- oder Dampfgöpel). Bei der Haspelförderung benutzt man als Gefäße in der Regel Kübel. Der Haspel besteht aus einem Rundbaum u. den Kurbeln zum Drehen (den Hörnern). Die Rundbäume haben $0,_{25}$—1 m Durchmesser, je nachdem der Haspel ein- oder zweimännisch ist; sie liegen mit den Achsen auf Haspelstützen. Als Seile wendet man in der Regel Hanfseile an. Bei der Göpelförderung ist sehr wichtig die Führung der Fördergefäße im Schachte. Bei saigeren Schächten wendet man, falls Geschwindigkeiten über 2 m

pro Secunde nothwendig sind, hölzerne Leitbäume an, welche von an den Fördergefäßen angebrachten Leitschuhen umfaßt werden (die Leitbäume haben Dimensionen von 100—150 mm), oder Eisenbahnschienen, oder Drahtseile, welche letztere von an den Ecken der Fördergestelle angebrachten Ringen umfaßt werden. Die Fördergestelle sind in der Regel in Eisen construirt. Das Material der Förderseile ist Hanf, Eisen- oder Gußstahldraht, oder Aloe. Die Stärke der Drähte beträgt 2 bis 3 mm, je nach dem Durchmesser der Seile; die Seile haben je nach der zu hebenden Last Durchmesser bis zu 50 mm; Aloëseile werden fast nur in platter Form angewendet. Zur Verhütung der nachtheiligen Folgen eines Seilbruches bringt man an den Fördergestellen Fangvorrichtungen an. Die gebräuchlichste ist die Construction, bei welcher die Leitbäume von beiden Seiten her durch gezahnte Excentrics erfaßt werden. Die Excentrics werden durch Gußstahlfedern, welche beim Reißen des Seiles zur Wirkung kommen, mit den Zähnen in die Leitbäume eingedrückt. Zum Aufsetzen der Fördergestelle an der Hängebank dienen die Caps, in Scharnieren bewegliche, in den Stößen angebrachte Stützen, welche eine geneigte Stellung in das Schachttrum haben, beim Aufgange des Gestelles durch dieses zurückgedrückt werden u. demnächst von selbst zurückfallen. Die Seilscheiben haben einen Durchmesser von $1{,}5$—4 m. Sie werden aus gußeisernen Kränzen u. Naben mit eingegossenen schmiedeeisernen Speichen hergestellt. Die Haupttheile eines Pferdegöpels sind: die Göpelwelle, an deren oberem Theil der zur Aufnahme des Seils dienende Seilkorb angebracht ist, u. der Rennbaum (Schwengel), an welchem die Thiere arbeiten. Die Seilkörbe sind fast immer cylindrisch; die Seile sind Rundseile. Die Bespannung erfolgt durch 1 oder 2 Pferde. Unter den hydraulischen Motoren unterscheidet man Kehrradgöpel, Wasseraufzüge u. Wassersäulengöpel; sie spielen nur in gebirgiger Gegend eine Rolle, wo durch eine gut eingerichtete Wasserwirthschaft mit Leichtigkeit die Kraftwasser gesammelt u. verwendet werden können, beispielsweise im Harz und im Sächsischen Erzgebirge. Am wichtigsten sind unter den Motoren zur Schachtförderung die Dampfgöpel; sie gestatten bei großer Kraft Geschwindigkeiten bis zu 8 m pro Secunde und sind beim Steinkohlenbergbau unersetzlich. Die gebräuchlichste Construction ist die mit 2 Cylindern (sog. Zwillingsmaschine), welche das Schwungrad entbehrlich macht; die Cylinder werden in der Regel liegend montirt; die Seilkörbe sind auf derselben Welle angebracht, an welcher die Zugstangen angreifen. Die Steuerung wird mit Ventilen bewirkt; zum Umsetzen der Maschine bedient man sich der Coulisse. Die Seilkörbe sind selten cylindrisch, meist konisch zur Ausgleichung des Seilübergewichtes. Am vollkommensten wird dieser Zweck erreicht durch Spiralkörbe, bei welchen sich jeder Seilumschlag in die für ihn bestimmte Nute des Korbes einlegt; dieselben erhalten Durchmesser von 2 m an der kleinsten u. 10 m an der größten Endfläche.

Die **Fahrung** erfolgt beim Bergbau auf Fahrten (Leitern), auf Fahrkünsten, oder am Seil. Das Princip der Fahrkunst besteht darin, ein Gestänge, an welchem in gewisser Entfernung wiederkehrend Bühnen angebracht sind, zu heben u. zu senken; der auf einer solchen Bühne Stehende tritt im gegebenen Moment auf eine andere Bühne ab. Die Fahrkünste sind entweder doppeltrümig, oder eintrümig; bei ersteren ist das Gestänge ein doppeltes, bei letzteren ist das Gestänge einfach. Bei der eintrümigen Fahrkunst tritt man auf eine feste Bühne ab u. wartet, bis das Gestänge mit der beweglichen Bühne wieder neben der festen angelangt ist, während man bei der doppeltrümigen Fahrkunst infolge Übertretens auf die Bühne des zweiten Gestänges ununterbrochen in Bewegung ist. Das Gestänge für die Fahrkunst ist entweder ein hölzernes, versehen mit eisernen Laschen, oder ein eisernes. Die Fahrkunst hebt oder senkt den Fahrenden jedesmal um ungefähr 4 m. Als bewegende Kraft werden verwendet Wasserräder und Dampfmaschinen. Wegen der großen Kostspieligkeit der Fahrkünste gewinnt das Fahren am Seil eine immer größere Verbreitung, zumal da statistisch feststeht, daß bei gut eingerichteten und beaufsichtigten Seilfahrungen die Gefahr für den Fahrenden mindestens nicht größer ist, als bei der Fahrkunst. Die Einrichtungen beim Seilfahren sind dieselben, wie bei der Förderung, da dieselben Apparate und Maschinen zur Anwendung gelangen.

Unter **Wetterführung** versteht man die Versorgung der Gruben mit frischer Luft u. die Vertheilung derselben auf die einzelnen Betriebspunkte. Zugleich muß die verdorbene Luft entfernt werden. Außer den Producten des Athmungsprocesses sind der Grubenluft folgende schädliche Gase beigemengt: Kohlensäure, leichtes und schweres Kohlenwasserstoffgas u. Kohlenoxydgas. Man unterscheidet matte Wetter, solche mit geringem Sauerstoffgehalte; böse Wetter, die dem Organismus feindliche Gase enthalten; schlagende Wetter, die wegen ihrer leichten Entzündbarkeit Gefahr bringen, u. brandige, die Verbrennungsproducte mit sich führen. In den erstgenannten Wettern brennt die Lampe schlecht, u. man athmet schwer, während von den beiden letztgenannten das Gegentheil gilt. Das gefährlichste Gas ist unzweifelhaft das Grubengas, bestehend aus Wasserstoff u. Kohlenstoff; es bildet im Gemenge mit atmosphärischer Luft die sogen. schlagenden oder explodirenden Wetter. Die stärksten Explosionen finden statt bei einer Mengung der Luft mit $\frac{1}{8}$ Gas; bei stärkerer Beimengung erlischt die Flamme. Nach der Explosion bleiben in Folge Verbrennung des Sauerstoffes der Luft irrespirable Gase, die sog. Nachschwaden, zurück; dieselben bestehen aus Kohlensäure u. Stickstoff. Den Wetterzug unterscheidet man als natürlichen u. künstlichen. Der Wetterzug ist das Resultat des Bestrebens, wonach eine Störung im Gleichgewichte der Luft sich auszugleichen sucht. Diese Beseitigung wird bei natürlichem Wetterzuge herbeigeführt durch den Temperaturunterschied unter und über Tage; bei künstlichem Wetterzuge sucht man die Verschiedenheit in der Dichtigkeit der Luft zu erhöhen durch Verdünnen des ausziehenden, oder Verdichten des einziehenden Wetterstromes. Die-

ſes erreicht man durch Wetteröfen, die ſowol unter Tage, als auch über Tage aufgeſtellt werden können, oder durch Wettermaſchinen, welche in der Regel ſaugend wirken. Die gebräuchlichſten unter dieſen ſind die Centrifugalventilatoren. Man hat dieſelben in kleinen Dimenſionen für den Handbetrieb conſtruirt zur Wetterverſorgung einzelner Betriebspunkte (Wettertrommeln), anderſeits mit beſonderer Betriebsmaſchine zur Ventilation ganzer Gruben. Eine Wettertrommel beſteht aus einer mit Flügeln verſehenen Welle innerhalb eines Gehäuſes, welches mit einer Einzieheröffnung in der Nähe der Achſe u. mit einer Ausſtrömungsöffnung am Umfange verſehen iſt. Die gebräuchlichſte Maſchine zum Ventiliren ganzer Gruben iſt die Guibalſche. Dieſelbe beſteht aus 6—8 Flügeln, die bis zu 3 m Breite und bis zu 10 m Durchmeſſer haben. Das Rad iſt mit einem gemauerten Gehäuſe verſehen. Es leiſtet in der Minute mit Leichtigkeit 1000 kbm. Eine ebenfalls häufig in Anwendung kommende Maſchine iſt der Fabryſche Ventilator, beſtehend aus 2 Rädern; jedes hat 3 Speichen, von denen jede mit einem Querarme verſehen iſt. Bei Bewegung der Maſchine greifen Querarme u. Speichen ſo ineinander, daß ſie dicht an einander abſchließen. Wettermaſchinen findet man hauptſächlich in Deutſchland, Belgien und Frankreich angewendet, während in England die Wetteröfen in vorzugsweiſer Benutzung ſtehen. Bei der Wetterführung hat man den einziehenden Strom von dem ausziehenden möglichſt getrennt zu halten; dieſes wird ſehr erleichtert durch die Exiſtenz zweier Verbindungen mit der Tagesoberfläche, ſeien es zwei Schächte, oder ein Schacht u. ein Stollen. Die einſtrömenden Wetter läßt man bis zur tiefſten Sohle fallen u. führt ſie dann aufſteigend vor die einzelnen Betriebspunkte und ſchließlich zum ausziehenden Schachte, reſp. Schachttrum. Die Vertheilung der Wetter wird bewirkt durch Wetterthüren, Wettervorhänge, Wetterſcheider u. Wetterlutten. Die Wetterſcheider ſind entweder gemauert, oder gezimmert; die Wetterlutten werden ſowol aus Holz, als aus Zink hergeſtellt.

Zur **Beleuchtung** führen die Bergleute meiſtentheils Lampen mit ſich von mannigfacher Conſtruction, in ſchlagenden Wettern jedoch die Sicherheitslampe. Dieſelbe iſt erfunden von Davy 1815 u. beruht auf der Thatſache, daß enge Metallgeflechte die auf der einen Seite erfolgte Entzündung nicht nach der anderen fortpflanzen. Auf einer runden Lampe iſt ein kegelförmiges Drahtgeflecht aufgeſchraubt. Die urſprüngliche von Davy conſtruirte Lampe leidet ſehr an Mangel an Helligkeit, ein Übelſtand, den man durch Erſetzen des unteren Theils des Geflechtes durch einen Glascylinder erfolgreich beſeitigt hat. Zum Schutze gegen das Erlöſchen der Lampe in ſtarken ſchlagenden Wettern, oder bei ſchräger Haltung, hat man über der Flamme einen Blechkamin hergeſtellt. Leider iſt es noch nicht gelungen, einen ſicheren Verſchluß für die Sicherheitslampe zu erfinden. In der Regel wendet man verticale Schrauben an, welche durch den Ölbehälter hindurch gehen, in den Meſſingrand für den Glascylinder eingreifen u. durch Schlüſſel geöffnet werden können. Die Bergleute führen jedoch meiſtens Nachſchlüſſel mit ſich, oder wiſſen doch durch allerhand Mittel die verſchloſſene Lampe zu öffnen. Die Möglichkeit des leichten Öffnens iſt in vielen Fällen die Urſache von Exploſionen geweſen, ſodann auch ein raſches Seitenbewegen der Lampe, wodurch die Flamme durch das Geflecht nach außen geſchleudert wird. Sehr wichtig iſt auch ein ſorgfältiges Inſtandhalten aller Theile der Sicherheitslampe, namentlich des Drahtgeflechtes. Nach der Natur der Verhältniſſe bietet die Wetterlampe nur einen verhältnißmäßig geringen Schutz; das Hauptmittel zur Beſeitigung der Gefahr iſt die Verhütung der Anſammlung des Grubengaſes durch hinreichend friſche Wetter.

Zum Eindringen in Räume, welche mit ſchädlichen Gaſen erfüllt ſind, wird der Rouquayrol-Denayrouzeſche Rettungsapparat benutzt. Er beſteht aus einem runden eiſernen Gefäße von 80 mm Weite und 50 mm Höhe: daſſelbe wird mit comprimirter Luft gefüllt. Auf dem Cylinder iſt ein Blechkranz von 115 mm Weite u. 45 mm Höhe befeſtigt u. auf dieſen eine Kautſchukhaube aufgeſetzt, aus welcher die Luft dem Arbeiter durch einen Gummiſchlauch zugeführt wird, welchen er mit den Zähnen feſthält. Die ausgeathmete Luft geht denſelben Weg zurück, entweicht aber aus dem Blechkranzbehälter durch ein Röhrchen, welches durch 2 dünne Gummiblättchen leicht, aber luftdicht geſchloſſen iſt. Der Apparat iſt auf dem Rücken tragbar. Man hat in neuerer Zeit den Luftcompreſſionsbehälter ſehr groß gemacht und ſchickt den Arbeiter mit dem Gummiſchlauche an die Stelle der Gefahr. Durch Beobachtung des Spiels der Ventile für die in den Apparat eintretende u. aus demſelben austretende Luft kann man ſich leicht überzeugen, ob der Mann regelmäßig athmet, oder in Gefahr iſt. Zur Verhütung des Athmens durch die Naſe muß dieſe geſchloſſen gehalten werden. Man braucht dieſe Rettungsapparate einerſeits bei der Rettung von betäubten, dem Erſtickungstode ausgeſetzten Perſonen, anderſeits bei den Arbeiten zur Beſeitigung der Einengung der Grubenbrände, die bei der großen Neigung mancher Flötze zur Selbſtentzündung nicht immer zu vermeiden ſind.

Die **Waſſerhaltung** bezweckt die Freihaltung der Grubenbaue von Waſſer, alſo einerſeits die Zurückhaltung der im Gebirge befindlichen, anderſeits die Hebung der eingedrungenen Waſſer. Das Zurückhalten der Waſſer erfolgt durch die oben bei Gelegenheit der Methoden des waſſerdichten Ausmauerns beſprochenen Mittel. Man ſucht ferner durch Stehenlaſſen von Sicherheitspfeilern das an der Tagesoberfläche befindliche Waſſer von den Grubenbauen zurückzuhalten, oder leitet Bachläufe mittels waſſerdichter Gerinne über die Stellen hinweg, unter denen gearbeitet wird. Zur Waſſerhebung auf geringe Höhen fördert man es mit Kübeln, wobei jede Kraft als Motor verwendet werden kann; bei größeren Höhen benutzt man die Pumpe. Die weſentlichen Theile der Pumpe ſind: das Kolbenrohr mit dem Kolben, die Saugröhren, die Steigröhren u. die Ventile. Saugpumpen, wie ſolche auf den gewöhnlichen Brunnen ſtehen, kommen beim Bergbau ſelten in Anwendung. Wir haben deshalb nur zu unterſcheiden Hubpumpen, bei welchen das Waſſer durch

den Aufgang des Kolbens gehoben wird, u. Druckpumpen, bei welchen das Wasser beim Niedergange des Kolbens durch diesen fortgedrückt wird. Die erstere hat dem zufolge einen hohlen, mit Klappen versehenen, die Druckpumpe einen völlig geschlossenen Kolben. Die gebräuchlichste Form der Ventile sind die Klappenventile, bestehend aus einer Lederscheibe, welche oben u. unten mit Eisenblech beschlagen ist. Diese einfachen Ventile haben ihre Stelle behauptet gegenüber den vielfachen Constructionen von Ventilen, welche alle den Fehler des leichten Versagens haben u. hierdurch für den Grubenbetrieb verhängnißvoll werden können. Die einfachste Construction eines Saugkolbens ist der Stulpkolben. Er besteht aus einem hohlen Cylinder mit einer aufliegenden Klappe u. Seitenliderung. Die Liderung wird dadurch bewirkt, daß beim Aufgange das Wasser den Stulp an die Wand des Kolbenrohres preßt. Der Stulp besteht in der Regel aus Rindsleder; er wird durch einen umgelegten Eisenring an den Kolben befestigt. Die gewöhnlichste Druckpumpe ist die Plungerpumpe; bei dieser steht in der Regel das Kolbenrohr seitwärts u. das Steigerohr mit den Ventilen in einer Achse. Der Plunger ist ein hohler, außen abgedrehter Cylinder, der oben durch eine Stopfbüchse hindurchgeht, in welcher eine Packung von Hanfzöpfen oder Gummiringen liegt, die durch Schrauben zusammengepreßt wird. Zur Übertragung der Bewegung des Motors auf die Pumpenkolben bedient man sich des Schachtgestänges; dasselbe wurde früher in der Regel in Holz in Verbindung mit Eisen, in neuerer Zeit indeß nur in Eisen construirt. Bei der ersteren Construction nimmt man Holzbalken von 150 bis 300 mm Stärke, die, sei es an 2, oder an 4 Seiten, mit eisernen Laschen von der Breite der Holzstücke u. von 10—30 mm Stärke versehen werden. Wegen des geringeren Gewichtes wählt man in neuerer Zeit Eisenconstruction unter Verwendung von Winkeleisen, T-Eisen u. U-Eisen in verschiedener Combination. Die einzelnen Stücke läßt man stumpf auf einander stoßen u. verbindet sie durch Decklaschen. Als bewegende Kraft wendet man an in seltenen Fällen Menschen u. Thiere, häufiger hydraulische Maschinen, in den meisten Fällen Dampfmaschinen. Als hydraulische Motoren sind in Anwendung Wasserräder u. Wassersäulenmaschinen. Bei ersteren wird die rotirende Bewegung durch einen Winkelhebel, das sog. Kunstkreuz, in auf- u. abgehende umgesetzt; die Wassersäulenmaschinen, welche stets direct wirkend sind, sind überall da in Anwendung, wo man mehrere Stollen über einander hat, so daß man die Kraftwasser der Maschine leicht abführen kann. Als Reservoir dient ein möglichst hoch gelegenes, künstlich hergerichtetes Bassin, sei es durch Ausgrabung, sei es durch Absperrung eines Thals mittels einer Mauer.* Die hierbei zu befolgenden Grundsätze lehrt die Wasserwirthschaft. Die zur Wasserhebung bestimmten Dampfmaschinen (Dampfkünste), wirken theils indirect mittels eines Balanciers, theils direct, indem man den Dampfcylinder oberhalb des Schachtes aufstellt; sie sind in der Regel einfach wirkend. Rotirende Maschinen werden meist nur vorübergehend zur Wasserhebung benutzt.

*Was die **Ausbeute an Bergwerksproducten** im Großen betrifft, so kann dieselbe selbstverständlich nur in annähernden Werthen berechnet u. angegeben werden. So soll die Production a) an **Gold u. Silber** pro 1863 etwa 1100 Mill. M betragen haben, wovon 300 Mill. auf Australien, 280 Mill. auf Californien, 90 Mill. auf die übrigen Unionsstaaten von NAmerika, 88 Mill. auf Rußland, 100 Mill. auf Mexico, 24 Mill. auf Brit.-Columbia, 52 Mill. auf SAmerika, 27½ Mill. auf Europa (außer Rußland), 23 Mill. auf Asien u. Afrika, 18 Mill. auf Neu-Seeland ꝛc. kommen. b) An **Steinkohlen** pro 1872 256,275,824 Tonnen zu 20 Ctr., wobei Großbritannien allein mit 49 pCt., Deutschland mit 17, die Ver. Staaten mit 16, Frankreich u. Belgien mit je 6, Österreich-Ungarn mit 4 und die übrigen Länder mit 2 pCt. betheiligt sind. c) An **Eisen**: Großbritannien (1873) 16,584,857 Tonnen, Deutschland (1870) 3,839,222 T., Frankreich (1868) 2,996,600 T., Ver. Staaten (1873) 2,695,434 T., Österreich-Ungarn (1871) 880,604 T., Rußland (1871) 845,000 T., Schweden (1871) 300,000 T., zusammen etwa 28 Mill. Tonnen à 20 Ctr. Europa producirte außerdem jährlich etwa 4½ Mill. Ctr. Blei, 2½ Mill. Ctr. Zink, 900,000 Ctr. Kupfer. Die Anzahl der Bergleute in diesem Continent soll etwa 1,275,000 betragen, wovon auf England 363,000, auf Frankreich 206,500, auf Deutschland 220,700, auf Österreich 125,900, auf Belgien 111,500, auf Rußland 80,000, auf Spanien 73,600, auf Italien 36,000, auf Schweden u. Norwegen 29,000 ꝛc. kommen. (Vgl. Kolb, Handb. der vergl. Statistik, 7. A., 1875, S. 796 ff.)

Literatur: Ponson, Traité de l'exploitation des mines, Lüttich 1854, deutsch von Hartmann, Lpz. 1856; Cotta, Erzlagerstätten, Freiberg 1861; Gätschmann, Bergbaukunde, Leipz. 1866; Lottner-Serlo, Leitfaden zur Bergbaukunde, Berl. 1874; Veith, Deutsches Bergwörterbuch, Berlin 1871; Haupt, Bausteine zur Philosophie der Geschichte des Bergbaues, Leipz. 1867. Die wichtigsten gegenwärtig erscheinenden Zeitschriften sind: Zeitschrift für das Berg-, Hütten- u. Salinenwesen, Berlin; Berg- u. Hüttenmännische Zeitung, Leipz.; Österreich. Zeitschrift für Berg- u. Hüttenwesen, Wien; Rittinger, Erfahrungen im Berg- u. Hüttenmännischen Maschinenbau- und Aufbereitungswesen, Wien; Annales des mines, Paris; Annales des travaux publics; Brüssel; Mining Journal, London. Niederstein. Osthues.

Bergbehörde, die vom Staate bestellte Behörde, welcher die Wahrung der Rechte obliegt, die dem Staate hinsichtlich des Bergbaues zustehen.

Bergblau (Cendres bleues), ursprünglich die natürliche Kupferlasur, die in gemahlenem u. fein geschlämmtem Zustande als blaue Farbe verwandt und namentlich in Chessy bei Lyon dargestellt wurde. Neuerdings stellt man dasselbe künstlich dar, angeblich durch Fällen einer salpetersauren Kupferoxydlösung mit Ätzkalk. Der Niederschlag wird mit Kreide, Gips oder Schwerspath nüancirt. Auch die mit Thon oder Kaolin gemischten helleren Nüancen des Berlinerblaus nennt man B., aber mit Unrecht.

Bergbohrer, s. u. Bohrer.

Berge-Borbeck, s. u. Borbeck.

Bergedorf, 1) Amt, der Freien Stadt Hamburg gehörend; 85,4 □km (1,55 □M); 13,112 Ew. (in 4 Kirchspielen, daher Vierländer); äußerst fruchtbarer Marschboden; Gemüse- u. Ackerbau, bedeutende Viehzucht. Zu dem Amte gehören außer der Stadt B. noch die 4 Kirchdörfer Neuengamm, Altengamm, Kirchwärder u. Kurslack. 2) B., Stadt darin, an der Bille u. einem Elbarme u. an der Berlin-Hamburger Eisenbahn; Schloß Riepenburg; Handel, Viehzucht; 3600 Ew. B. gehörte früher zu Sachsen-Lauenburg, wurde aber 1420 von Lübeck u. Hamburg erobert u. 1867 für 600,000 M an Hamburg allein überlassen.

Bergegeld (Schiffsw.), s. u. Bergen 3).

Bergeigenthum (Bergwerkseigenthum) erstreckt sich auf die Lagerstätte der zu schürfenden Fossilien u. auf das Grundstück, auf welchem der Bau angelegt ist, sowie auf die Tagegebäude, Wasser 2c. Über die Erwerbung des B-s s. u. Bergrecht b).

Bergeisen, auch Eisen genannt, stählerner Spitzkeil mit einem Auge zur Aufnahme eines Helmes (Stiels), welcher in der linken Hand gehalten wird, während der Arbeiter mit dem Schlägel auf die Bahn des Eisens schlägt.

Bergell (Val Bregaglia, das Praegallia der Römer), Thal der Central-Alpen, von der Maloja-Wand (1816 m) bis hinaus nach Chiavenna (340 m), etwa 30 km lang, von denen 20 der Schweiz (Kanton Graubünden) u. 10 dem Königr. Italien (Prov. Sondrio) angehören; wird nördl. vom Pizzo della Duana 3125 m u. dem Septimer-Paß, südlich von höchst wild gezackten Spitzen, unter denen die Cima di Trubinesca 3384 m hervorragt, eingeschlossen, von der Maira durchflossen und zeichnet sich durch höchste landschaftliche Schönheit aus. Die schwache Bevölkerung schweizerischerseits von 1600 Köpfen spricht italienisch, ist wohlhabend, ernst u. protestantisch; die zum Königreich Italien gehörende Bevölkerung ist lebensfröhlich, aber ärmer, katholisch u. lebt in malerischen, aber fast zu Ruinen zerfallenden Häusern. Die bedeutendsten Orte des schweizer Theils sind: Casaccia, Vicosoprano, Stampa, Promontogno u. Castasegna. Das reiche Dorf Plurs (ital. Gebiet) wurde am 4. Sept. 1618 mit 2430 Ew. verschüttet.

Bergen, 1) Etwas in Sicherheit bringen; bes. 2) die Güter eines gescheiterten oder gestrandeten Schiffes in Sicherheit bringen; 3) einem Schiffe in offener See bei Gefahr Beistand leisten. Die Gesetze über das B. waren sehr verschieden. In manchen Ländern verfiel sonst das Strandgut ganz den Küstenbewohnern, die es aufgefangen (geborgen) hatten (so früher in Livland u. im Kirchenstaate); in anderen muß ein Theil der geretteten Güter (oft ⅓, ¼) an die Bergenden gegeben werden; noch in anderen mußte Bergegeld (Bergelohn) zu höherem oder niedrigerem Betrage an die Arbeiter u. auch an den Fiscus gezahlt werden. Für das Deutsche Reich ist ein fester u. allgemeiner Rechtsboden durch die Strandungsordnung v. 17. Mai 1874 (R.-G.-Bl. S. 73) geschaffen. Dieselbe bestimmt die Strandbehörden, das Verfahren bei Bergung u. Hilfeleistung in Seenoth, handelt dann von Seeauswurf u. strandtriftigen Gegenständen, sowie von versunkenen u. seetriftigen Gegenständen, von dem Aufgebotsverfahren in Bergungssachen u. dem Rechte auf herrenlose geborgene Gegenstände u. von der Festsetzung der Bergungs- u. Hilfskosten. S. Strandungsordnung.

Bergen, 1) Kreis des preußischen Regierungsbezirkes Stralsund; begreift die Insel Rügen mit 1369,76 □km (24,88 □M) u. 45,677 Ew. (s. u. Rügen). 2) Hauptstadt hier, in der Mitte der Insel, auf einem 100 m hohen Hügel (Rugard); nordöstlich dabei die Kirche und ein Arndt-Denkmal (Aussichtsthurm); 1193 gestiftetes adeliges Fräuleinstift, Landeslazareth; Lederfabr.; 3616 Ew.; Geburtsort von A. Ruge. 3) Marktflecken im Kreise Hanau des preußischen Regbez. Kassel; Acker-, Obst- und Weinbau; 2546 Ew., wovon 1820 im Orte selbst. Hier 13. April 1759 Schlacht zwischen der preußischen und englischen Armee unter Herzog Ferdinand von Braunschweig und den Franzosen unter dem Marschall von Broglie, Letzterer Sieger; s. u. Siebenjähriger Krieg. 4) Dorf im Bezirke Alkmaar der niederländischen Provinz N.Holland; 1240 Ew. Hier nach der Landung der englisch-russischen Armee unter dem Herzog von York 19. Novbr. 1799 unglückliches Gefecht des russischen Generals Hermann gegen eine Abtheilung des französischen Generals Brune, wobei General Hermann gefangen ward; deshalb die Capitulation von Alkmaar; s. Niederlande (Gesch.). 5) Stift im südlichen Norwegen; grenzt an die Stifte Christiania und Christiansand; 38,510 □km (699 □M); 267,354 Ew; ist gebirgig durch das Langfjeld mit dem Skagstöls-Tind 2650 m u. das Hardangerfjeld mit dem Bosse-Skavlen 2055 m u. a.; Flüsse: Justes-dal-Elf, Eide-Elf u. eine große Menge Berggewässer; Seen in großer Menge, doch nicht von bedeutendem Umfange, desto mehr u. größere Meerbusen: Bömmel-, Hardanger-, Strand-, Mov-, Sognefjord u. a., meist mit hohen Felsenwänden (bis 1200 m), oft gefährlich zu befahren; vor ihnen liegen viele Inseln; Klima mehr kalt u. nebelig, Stürme wehen oft u. heftig; Producte: weniger vom Ackerbau, mehr aus der Viehzucht u. Fischerei; Fabriken sind wenige, auch der Bergbau unbedeutend. Das Stift enthält die Stadt B., die Ämter Söndre- (Süd-) u. Nordre-Bergenhuus u. die Vogtei Söndmöre vom Amte Romsdal. Das Amt Nordre-Bergenhuus umfaßt 18,245 □km (331 □M) mit 86,803 Ew. (5 auf 1 □km), Söndre-Bergenhuus 15,159,9 □km (275 □M) mit 113,403 Ew. (8 auf 1 □km). Die Bewohner leiden sehr durch den Aussatz. 6) Nach Christiania die größte Stadt des Königreichs Norwegen u. wegen ihres lebhaften Seehandels das nord. Hamburg genannt; 1870 30,252 Ew. in der Stadt u. 1700 in den Vorstädten Sandvigen u. Nosted; ist die Hauptstadt des gleichn. Stiftes u. liegt in einem Halbkreise um den Waagfjord (Vaagfjord), der den schmalen, aber für die größten Kriegsschiffe hinreichend tiefen Hafen bildet, der von dem Felsenfort Bergenhuus, der Schanze Christiansholm

u. den kleinen Forts Sverresberg u. Frederelsberg vertheidigt wird; eine Abtheilung der Kriegsflotte ist hier stationirt. Die sämmtlich weiß oder hell getünchten Häuser der Stadt sind, wie in ganz Norwegen, von Holz, wenige von Stein, immer aber die Eckhäuser, um das Überspringen des Feuers in Brandstätten zu verhüten, von denen die Stadt siebenmal (zuletzt 30—31. Mai 1856) heimgesucht wurde. Die Stadt selbst ist auf zwei nackten Vorgebirgen von Glimmerschiefer u. Gneis gebaut u. an der Landseite von sieben bis zu 670 m hohen Bergen umgeben, während unmittelbar hinter denselben ein lieblicher See von 22,6 km Umfang liegt. Am Nordende des Vorgebirges erhebt sich das glänzende Gemäuer des genannten Forts Bergenhuus mit dem großen Walkendorfsthurme auf den Ruinen des Burgpalastes des Königs Olaf Kyrre, des Gründers der Stadt im Jahre 1069. Darüber hinaus erhebt sich steil aus dem Meere das ganz mit Häusern bedeckte südliche Vorgebirg, wo schöne Landhäuser mit Lustgärten u. Lindenalleen ein kleines Paradies bilden u. die deutsche Kirche mit ihrem Doppelthurme steht, der sich eines 700jährigen Alters rühmt. Dort sieht man auch die Spuren des mächtigen Städtebundes der Hansa, welche hier drei Jahrhunderte lang herrschte. Unter dem Unionskönig Erich von Pommern stifteten nämlich die Hansastädte ein sogenanntes Handelscomptoir in B., welches im Jahre 1445 von seinem Nachfolger, König Christopher von Bayern, bestätigt wurde. Von diesem Jahre an wird die Stiftung des Comptoirs zu Bergen gerechnet, woran die Städte Lübeck, Hamburg, Rostock, Deventer, Emden u. Bremen den größten Antheil hatten. Jetzt wird dies einst weltberühmte Etablissement für den Seehandel zum Theil von Bremen, Hamburg u. Lübeck unterhalten, die hier noch 17 Waarenhöfe besitzen, wovon Bremen 15, den beiden anderen Hansastädten je 1 gehört. Alljährlich, wenn die auf den Fischfang bis in das Arktische Meer ausgesandte Flotte zurückkehrt, strömen die Käufer von allen Ländern herbei, u. Seeleute von allen Nationen füllen die holperigen Straßen bis in die Nacht. Alle segelten hierher, um Fische zu kaufen: Holländer, Briten, Spanier, Portugiesen, u. Häringe u. Stockfische sind die Waare, welche am eifrigsten gesucht wird, neben Rogen u. Unschlitt. B. ist der Sitz eines protest. Bischofs, hat eine Kathedrale, Kathedralschule u. ein Schauspielhaus, Armenhäuser und Spitäler, mehrere wissenschaftliche Gesellschaften; Gerbereien, Fabriken aller Art. Der bekannte satirische Dichter Baron Holberg ward hier 1684 geboren. B. heißt im Norden die Regenstadt, weil der Einfluß der zahllosen Einschnitte vom Meere u. der Golfstrom einen so starken Regenfall bewirken, daß die Menge desselben jährlich 2,2 m, mithin dreimal so viel als z. B. in Åbo u. fünfmal so viel als in Upsala beträgt. Eine zweite Eigenthümlichkeit der WKüste sind die furchtbaren Stürme mit starken Gewittern im Winter, wovon auch die Stadt B. heimgesucht wird bei ihrer Lage an der nördlichen, westlichen u. südlichen Abdachung der skandinavischen Gebirge, welche ihr ein entschieden oceanisches Klima bereitet. 7) S. u. Mons. 8) County im nordam. Unionsstaate New-Jersey, u. 40° n. Br. u. 74° w. L.; New-York gegenüber; im O vom Hudsonstrome begrenzt; von Eisenb. durchschnitten; Eisenerz und Kalkstein; 30,122 Ew.; Countysitz: Hackensack. b) 6) Jenssen-Tusch.

Bergen, 1) Joh. Georg von, Professor der Anatomie u. Botanik, aus uraltem dessauischen Adel stammend; studirte in Wittenberg u. kam als Professor nach Frankfurt a. O.; er st. als Decan der Universität am 27. April 1738. Er war Vater des **2**) Karl August v. B., geboren 11. August 1704 in Frankfurt a. O. Nach vollendetem Studium besuchte er 1727 Leyden, Paris, Straßburg, kehrte 1730 nach Frankf. zurück, machte in Berlin den Cursus anatomicus durch, promovirte 1731, wurde 1732 außerordentl. Prof. der Anatomie, nach seines Vaters Tode 1738 ordentl. Professor der Anatomie u. Botanik u 1744 erster Professor der Pathologie u. Therapie. Sein größtes Verdienst hat er auf anatomischem Gebiete; er lehrte diese Wissenschaft klar u. unter getreuem Anschlusse an die Natur; als Botaniker ist er untergeordneter. Unter der großen Anzahl kleinerer u. größerer Schriften, die theils selbständig erschienen, theils in gelehrten Zeitungen zerstreut sich finden, seien erwähnt: Programma de membrana cellulose non membrana, Frankf. 1732; Programma seu exercitatio splanchnologico-anatomica, quae ventriculorum cerebri lateralium novam sistit tabulam, das. 1733; Programma sive exercitatio meningologica, quae de structura piae matris inter alia novam nec hactenus visam tradit observationem, das. 1736; auch erfand er eine Maschine, „vermöge deren man den Kopf in so viele Theile zerlegen kann, als er natürliche weiße Knochen hat". Thamhayn.

Bergenfisch, so v. w. Dorsch.

Bergenhuus, 1) Festung zum Schutze des Hafens von Bergen (s. d.). **2**) Nordre- u. Söndre-B., Ämter; s. u. Bergen 5).

Bergen op Zoom, 1) Stadt im Bezirke Breda der niederländischen Provinz NBrabant, an der Einmündung der Zoom in die OSchelde, Eisenbahnstation; liegt auf morastigem Boden, der durch Inundation leicht unzugänglich gemacht werden kann; 3 Kirchen, Zeicheninstitut; starke Ausfuhr von Anchovis; Töpferei; guter Hafen; 1869 8352 Ew. (die Gem. 9534). Die Zoom fließt durch die Stadt und bildet von da bis zur Schelde einen Hafen. Sie war früher bedeutende Festung, nach holländischem System von Coehorn u. And. (1699) angelegt, und hatte ein verschanztes Lager an der SSeite, das durch 3 Forts mit Sternbergen verbunden war, wodurch beide eine fast unangreifbare Stellung bildeten; da B. o. Z. nicht mehr zum heutigen holländischen Festungssystem gehört, so wird die Stadt bald entmantelt werden. — Bergen, welches schon im 9. Jahrh. vorkommt, war im 13. Jahrh. der befestigte Hauptort einer dem Grafen Gerhard v. Wezemaele gehörigen Herrschaft (s. unten 2). Die Stadt trat 1576 der Union der Nördlichen Niederlande bei, ward 1577, nach der Vertreibung der spanischen Besatzung, u. noch mehr 1688 u. 1727 in ihren Festungswerken verstärkt u. 1628 das verschanzte Lager angelegt;

1583 öffnete sie dem Herzog von Alençon für Frankreich die Thore; 1588 belagerte sie der Herzog von Parma vergebens u. 1622 Spinola. 1747 ward B. nach dreimonatlicher Belagerung der Franzosen unter Marschall Löwendahl genommen u. geplündert, aber im Frieden zurückgegeben (s. u. Österreichischer Erbfolgekrieg); 1795 capitulirte es an Pichegru u. wurde 1810 Frankreich einverleibt. Im Decbr. 1813 blokirten die Verbündeten die Stadt, u. in der Nacht zum 9. März 1814 versuchten die Engländer unter Graham einen Sturm, der jedoch zurückgeschlagen wurde; am 11. April capitulirte B. 2) Ehemals Herrschaft (später Markgrafschaft) ebenda; im 13. Jahrh. den Grafen von Wezemaele gehörig, kam dieselbe durch Heirath an Die van Boutersem u. ebenso an Die van Glimes; Karl V. erhob sie 1533 zur Markgrafschaft. Diese kam nun nach u. nach durch Heirath an die Häuser Merode, Heerenberg, Hohenzollern u. 1662 an Friedrich Moritz de la Tour d'Auvergne, dessen Enkelin Marianne 1722 den Pfalzgrafen Johann Christian von Sulzbach heirathete, wodurch die Markgrafschaft an das Haus Pfalz u. später an das Haus Pfalzbayern kam; dies besaß sie unter der Hoheit der Generalstaaten bis 1801, wo Bayern sein Eigenthumsrecht an die damalige Batavische Republik abtrat.

Bergente, so v. w. Anas marila; s. u. Ente.

Berger, 1) Joh. Gottfr. von, einer der größten deutschen Ärzte, der in litteris elegantioribus Wenige seines Gleichen hatte, geb. 11. Nov. 1659 in Halle; studirte in Erfurt u. Jena, promovirte hier, kam als außerordentlicher Professor nach Leipzig, machte aber gleich darauf eine Reise nach Holland, Frankreich u. Italien u. nahm dann eine Professur der Medicin in Wittenberg an, der er über 50 Jahre vorstand; er starb 2. Oct. 1736. Er war königlich polnischer Hofrath und Leibarzt der Gemahlin König Augusts des Starken. Er huldigte als Gegner Stahls mechanischen Lebensgrundsätzen, verwarf die Annahme eines feurigen Erdinnern und erklärte die Entstehung der heißen Quellen, sowie überhaupt der Erdwärme von dem Pyrito oder den heißen u. glühenden Kieseln. Außer einem größeren Werke: Physiologia medica s. de humana natura liber bipartitus, Wittenberg 1702, Lpz. 1708, Frankf. 1737, einer damals sehr beliebten Schrift, u. dem Prodromus commentationis de Carolinis Bohemiae fontibus, das. 1708, hat er nur eine Menge Dissertationen aus dem Gebiete der Anatomie, Physiologie, Pathologie u. Pharmakologie hinterlassen. 2) Ludwig v. B., geb. 1768 zu Oldenburg; studirte die Rechte, war erst Advocat zu Eutin, dann Kanzleirath in Oldenburg u. 1813 bei dem Abzuge der Franzosen aus Oldenburg Mitglied der Verwaltungscommission; nach der Rückkehr der Franzosen wurde er seiner patriotischen Äußerungen wegen mit seinem Freunde Fink vor ein Kriegsgericht in Bremen gestellt u. 10. April 1813 erschossen. Sein Fürst ließ ihn in die herzogliche Gruft bestatten. Vgl. Gildemeister, B.s Ermordung, Bremen 1814. 3) Ludwig, vorzüglicher Pianist u. Componist, geb. 18. April 1777 zu Berlin; Schüler Gürrlichs; ging 1801 nach Dresden, 1804 nach Berlin, wo er sich an Clementi anschloß, mit diesem 1805 nach Petersburg, 1812 nach Stockholm, von da nach London u. kehrte 1815 nach Berlin zurück; er st. 1839 daselbst. B. componirte u. a.: Klaviersonaten u. Lieder, darunter: Die schöne Müllerin, Andreas Hofer, Theodor Körner. Als Klavierlehrer hatte er Felix Mendelssohn, Taubert, Henselt zu Schülern. Vgl. Rellstab, L. B., ein Denkmal, Berlin 1846. 4) Joh. Nepomuk, österr. Staatsmann, geb. 16. Sept. 1816 in Proßnitz (Mähren); studirte seit 1832 in Olmütz Philosophie u. seit 1834 in Wien Jurisprudenz u. schrieb dann für juristische u. (unter dem Pseudonym Sternau) für belletristische Journale. 1844 wurde er Assistent für die Professur des Natur- u. Criminalrechtes an der Theresianischen Ritterakademie u. 1848 von einem Mährischen Wahlbezirke ins Parlament nach Frankfurt gewählt, in welchem er, der äußersten Linken angehörend, öfter mit schneidendem Witze, besonders auch gegen die Übertragung der deutschen Kaiserwürde auf den König von Preußen sprach. Seit 1845 Advocat, prakticirte er wieder nach seiner Rückkehr nach Wien, wurde 1861 in den Gemeinderath und in den Niederösterreichischen Landtag, 1863 in das Abgeordnetenhaus des Reichsrathes gewählt und Anfangs 1868 als Minister ohne Portefeuille in das cisleithanische Ministerium berufen, trat aber am 17. Januar 1870 mit Taaffe u. Potocki wieder aus. B. starb 9. December 1870 in Wien. Er schrieb: Vergleichung des neuen Wechselrechtes mit dem früheren, Wien 1850; Kritische Beiträge zur Theorie des Österreichischen Privatrechtes, ebenda 1856 u. a. 5) Johann Erich v., deutscher Philosoph, geb. 1. September 1772 zu Faaborg auf Fünen; absolvirte in Kopenhagen das Studium der Jurisprudenz, beschäftigte sich in Göttingen u. Kiel eingehend mit der Kantschen Philosophie, ging 1793 nach Jena, wo er zuerst Reinholds, später Fichtes Zuhörer war, kehrte dann in sein Vaterland zurück, besuchte Jena zum zweiten Mal, wo der Umgang mit Fichte u. Hülsen u. die Lectüre Schellings bedeutend auf ihn wirkte, reiste mit Hülsen durch Deutschland u. die Schweiz, kam 1797 wieder nach Jena, wurde hier immer mehr von der Fichteschen zur Schellingschen Richtung hinübergezogen, kehrte 1798 wieder in sein Vaterland zurück, beschäftigte sich mit der Landwirthschaft, hörte seit 1809 in Göttingen die astronomischen Vorlesungen des berühmten Gauß, wurde 1814 Professor der Astronomie, 1816 Professor der Philosophie in Kiel; er st. 23. Febr. 1833. Sein geistvolles Hauptwerk: Grundzüge zur Wissenschaft, Altona 1817—27 (1. Bd.: Analyse des Erkenntnißvermögens od. der erscheinenden Erkenntniß im Allgemeinen; 2. Bd.: Zur philosophischen Naturerkenntniß; 3. Bd.: Zur Anthropologie u. Psychologie; 4. Bd.: Grundzüge der Sittenlehre, der philosophischen Rechts- u. Staatslehre u. der Religionsphilosophie) steht im Wesentlichen auf dem Boden Schellings, berührt sich aber auch in vielen Punkten mit Hegelschen Ideen. In der Religionsphilosophie hebt B. die praktische Seite hervor u. zeigt sich dem Dogma u. der Mystik abgeneigt. Den Schellingschen Pantheismus erkennt er „als die Grundlage des wahren Gottes-

begriffes an, aber nur als diese, denn es soll sich ein Theismus auf denselben gründen, vermöge dessen das Sein Gottes ein durch sein Erkanntwerden bedingtes ist, das sich also (wie Fichte gelehrt hatte) erst realisirt". Seine Bemerkungen über praktische Philosophie gewähren reichhaltigen Stoff zum Denken. Vgl. J. E. Erdmanns Versuch einer wissenschaftlichen Darstellung der Geschichte der neueren Philosophie, 3. Bd., 2. Abth., S. 423. ff. Andere Schriften B-s sind: Über Gesindewesen, besonders in sittlicher Hinsicht, Kiel 1794; Die Angelegenheiten des Tages, ein Wort an Dänemarks selbstdenkende Männer, Schleswig 1795; Zeitschrift: Mnemosyne, 2 Hefte, Altona 1800; Philosophische Darstellung der Harmonie des Weltalls, ebd. 1808; Über den scheinbaren Streit der Vernunft wider sich selbst, ebd. 1818. Vgl. J. E. von B-s Leben, von H. Ratjen, ebd. 1835. 6) **Michael**, deutscher Baumeister, geb. 21. April 1824 zu München, Sohn armer Eltern; schwang sich durch eigene Kraft vom Maurergesellen zu einem der tüchtigsten Architekten der Münchener Schule auf, leitete mit ungewöhnlichem Verständniß für die Gothik die umfassende Restauration der Münchener Frauenkirche, für die er Altäre, Kanzel 2c. neu entwarf, baute die neue Pfarrkirche in der Vorstadt Haidhausen mit einem Gewölbe, das alle bisher bekannten an Spannung weit übertrifft, ferner die Kirche in Partenkirchen u. das schöne Palais der Schauspielerin Ziegler in München 2c. 1) Thamhayn.

Bergerac, Hauptstadt des gleichnamigen Arr. im französischen Departement Dordogne, an der Orleans-Eisenbahn u. an der Dordogne; Handelsgericht 1. Instanz, Gericht; Handel, besonders mit Wein (B., Petit Champagne, weiß, roth, sehr lieblich), Märkte; 11,699 Ew., wovon 8024 in der eigentl. Stadt.

Bergerac, Savinien Cyrano de B., geb. 1620 zu Bergerac; nahm Kriegsdienste unter der französischen Garde; er soll mehr als 1000 Duelle gehabt haben. Die hierbei u. im Kriege erhaltenen Wunden zwangen ihn, den Abschied zu nehmen; er arbeitete seitdem in mehreren Fächern der Schönen Literatur; starb 1655. B. schrieb: die Tragödie Agrippine; das Lustspiel Le pédant joué (von Molière benutzt) u. den satirischen Roman: Hist. comique des états et empires de la lune et du soleil (nachgeahmt von Fontenelle, Swift u. Voltaire). Seine Werke erschienen Par. 1677 u. von Neuem 1858, 2 Bde.

Berger de Xivrey, Jules, franz. Philolog u. Geschichtforscher, geb. 16. Juni 1801 zu Versailles; studirte Philosophie u. Philologie, war Mitglied der Akademien von Toulouse, Rouen, der Académie des inscriptions etc.; er st. 27. Oct. 1869 als Professor der Ecole normale in Paris. B. übersetzte die Batrachomyomachie, Par. 1823, 2. A., 1837, u. schr.: Traité de la prononciation grecque moderne, ebd. 1828; Recherches sur les sources ant. de la littérature française, ebd. 1829; Traditions tératologiques, ou Récits de l'antiquité et du moyen-âge en Occident sur quelques points de la fable, du merveilleux et de l'histoire naturelle, publiés d'après plusieurs manuscrits inédits grecs, latins, et en vieux français, ebd. 1836; Recueil des lettres missives de Henri IV., ebd. 1845—46, 3 Bde.; Essais d'appréciations historiques, ebd. 1837, 2 Bde., u. a. Brambach.

Bergeret, Jules Victor, Mitglied der französischen Commune, geb. um 1820; trat nach einem wildbewegten Leben (er war Offizier, Buchdrucker, Buchhandlungsgehilfe, Kellner gewesen) zuerst bei den Wahlen von 1869 als einflußreicher Volksredner in die Öffentlichkeit. Dies verschaffte ihm 1871 eine wichtige Stellung in der Commune, vorzüglich in militärischen Angelegenheiten, denen er als Führer der Operationen gegen den Mont Valérien, nachher der 1. Reservebrigade mit wahrem Fanatismus, aber ohne entsprechenden Erfolg sich widmete; die theilweise Einäscherung der Tuilerien war hauptsächlich sein Werk; er wurde 1872 in contumaciam zum Tode verurtheilt, da es ihm gelungen war, ins Ausland zu entkommen.

Bergfink (Fringilla montifringilla *L.*), s. Finken.

Bergflachs, so v. w. Asbest.

Bergfreiheit, 1) die Freiheit, an jedem Orte, wo man Ausbeute vermuthet u. welchen der Eigenthümer zu diesem Behufe nach der Taxe verkaufen muß, Bergwerke anzulegen. 2) Privilegium, womit einzelne Personen u. ganze Communen begnadigt sind, wenn sie Bergbau treiben. 3) Gegend, welche unter der Jurisdiction des Bergamtes steht.

Bergfried, 1) (Berchfrit) in den mittelalterlichen Burgen ein Thurm od. thurmartiges Gebäude, welches als Wartthurm od. letzte Zuflucht bei Belagerungen diente. 2) Kriegsmaschine, so v. w. Belfrid.

Berggeist, s. u. Kobold.

Berggelb, so v. w. Ocker.

Berggießhübel, Bergstadt im Gerichtsamte Gottleuba, Amtshauptmannsch. Pirna des königl. sächsischen Regbez. Dresden; Sonntagsschule; Eisenerzbau u. Eisenhüttenwerk; 1161 Ew. Hier das (1722 entdeckte) Johann-Georgen-Bad mit 4 Mineralquellen, wozu noch der 1818 entdeckte Augustusbrunnen kommt; sie enthalten hauptsächlich salzsaures u. kohlensaures Natron, schwefelsauren Kalk u. Eisenoxyd nebst freier Kohlensäure. Bei B. am 21. August u. 14. Sept. 1813 Gefechte zwischen den Alliirten u. Franzosen, letzteres unentschieden, ersteres für die Alliirten günstig; s. Russisch-Deutscher Krieg von 1812—15.

Berggrün nennt man fein gemahlenen Malachit (s. d.), der als Farbe benutzt wird. B. wird jetzt wie Bergblau (s. d.) meist künstlich dargestellt durch Fällen von Kupferlösungen, meist Cementwassern, mit kohlensaurem Kalk od. Natron. Es führt dann die Namen Braunschweigergrün, Bremergrün, Kasselmanns-Grün, Mineralgrün (s. d.).

Berghafer, wilder, so v. w. Wiesenhafer, s. u. Hafer.

Berghänfling (Fringilla montium *Gm.*), s. u. Hänflinge.

Berghauptmann, Director des Oberbergamts.

Berghaus, 1) **Heinrich**, deutscher Geograph, geb. 3. Mai 1797 zu Kleve; wurde 1811 Conducteur beim Brücken- u. Straßenbau in dem franz. Lippedepartement, trat 1814 als Freiwilliger

in die Armeeverwaltung bei dem in den westfälischen Provinzen errichteten Corps, machte 1815 den Feldzug gegen Frankreich mit, wurde 1816 Ingenieurgeograph im 2. Departement des Kriegsministeriums in Berlin, 1821 Lehrer u. 1824 Professor der angewandten Mathematik, bes. der praktischen Geometrie an der Bauakademie von Berlin; 1836 siedelte er nach Potsdam über, wo er Director der 1838 von ihm gegründeten Königl. Geographischen Kunstschule wurde; diese Kunstschule ging 1848 wieder ein. 1855 wurde B. seiner Professur enthoben, u. er lebt seit 1862 wieder in Berlin. Er gab heraus: Karte von Frankreich (1824), vom Königreich der Niederlande (mit Weiland), in 40 Blättern; gegen 40 Blätter zu Reymanns Karte von Deutschland, vom Harzgebirge (1825), von Afrika (1825), von Spanien u. Portugal (1829), von Asien, in 18 Blättern (1833—43); Physikalischer Atlas, 90 Blätter (1838—48), 2. A., 1852, engl. bearbeitet bei Johnson, Dubl. 1845—47, 30 Blätter; Sammlung hydrographisch-physikalischer Karten der preußischen Seefahrer, 1840—48; redigirte mit K. B. Hoffmann: Hertha, 1825—29; Annalen der Erd-, Völker- u. Staatenkunde, 1830—43, 28 Bde.; Kritischer Wegweiser im Gebiete der Landkartenkunde, 1829—35, 7 Bde.; Geographisches Jahrbuch, 1849 ff.; Cabinetsbibliothek der neuesten Reisen &c., 1834 f., 2 Bde.; Almanach für Freunde der Erdkunde, 1837—41, 5 Bde.; Elemente der Erdbeschreibung, Berl. 1831; Allgemeine Länder- u. Völkerkunde, Stuttg. 1837—41, 6 Bde.; Grundriß der Geographie, Berl. 1842; Die Völker des Erdballs, Lpz. 1845—47, 2 Bde; Führer im Harz, 1846; Landbuch der Mark Brandenburg, Brandenb. 1852—55; Landbuch des Herzogth. Pommern, Wriezen 1862 ff.; Deutschland seit 100 Jahren, Lpz. 1859—62, 5 Bde.; Was man von der Erde weiß, Berl. 1856—60, 4 Bde. Briefwechsel Alexander v. Humboldts mit H. B., Lpz. 1863, 3 Bde. 2) Hermann, Neffe des Vor., geb. 16. Nov. 1828; arbeitete an den Stielerschen u. Sydowschen Atlanten u. fertigte außerdem Allgemeine Weltkarte in Mercators Projection, Gotha 1859, 4 Bl., u. 1864; Karte des Ötzthaler Gletschergebietes, ebd. 1861; mit Stülpnagel Chart of the World, 7. A., ebd. 1873, 8 Bl.; mit Gönczy: Magyar korona tartományai fali abrosza, ebd. 1866, 9 Bl.; Physikal. Karte der Erde, ebd. 1874, 8 Bl. Henne-Am Rhyn.*

Bergheim, 1) Kreis des preußischen Regierungsbezirkes Köln; 363,46 □km (6,60 □M); 39,936 Ew.; gebirgig durch die Eifel, bewässert von der Erft; von der Köln-Aachener und Neuß-Dürener Bahn (33,75 km) durchschnitten; bringt Getreide, Flachs, Hafer. 2) Marktflecken u. Kreishauptstadt hier, an der Erft, am Fuße der Ville; Braunkohlengruben; 1200 Ew.

Berghem, s. u. Berchem.

Bergisches Buch (Bergische Formel), so v. w. Concordienformel.

Bergisch-Märkische Eisenbahn (Ende 1873): Länge 1077,1 km (1874: 1264 km). Anzahl der Locomotiven 706; der Personenwagen 561; der Güterwagen 17,995. Einnahme 18,746,234 Thlr. Benennung der Linien: Oberkassel-Welkenraedt (93,4 km), M.-Gladbach-Homberg (42,1 km), M.-Gladbach-Stolberg (74 km), Viersen-Kaldenkirchen (22,3), Neuß-Düsseldorf-Dortmund-Soest (146,2), Hengstei-Holzwickede (19,7), Unna-Hamm (17,6), Dortmund-Mülheim-Duisburg (54,5), Steele-Vohwinkel (33,7), Düsseldorf-Kupferdreh (35,6), Haan-Deutz (32,5), Barmen-Remscheid (17,5), Schwerte-Warburg (137,6), Warburg-Gerstungen (132,38), Hümme-Karlshafen (16,9), Hagen-Siegen (108,4) u. zahlreiche kleinere Linien (Gesammtzahl der Linien 30). Zeit der Gründung 1848. Anlagecapital bei der Gründung 4,800,000 Thlr., Anlagecapital 1873: 192,593,500 Thlr., davon 70 Mill. Thlr. Stamm-Actien, 28 Mill. 5proc., 72 Mill. 4½proc. u. 22,593,500 Thlr. 3½proc. Prioritäts-Obligationen. Staats-Verwaltung. Directionssitz: Elberfeld. 5 Commissionsbezirke (Subdirectionen): Aachen, Düsseldorf, Essen, Altena u. Kassel.

Bergius, 1) Benedict, geb. 1723 zu Stockholm, gest. 1784; war Arzt, Naturforscher und bekleidete das Amt eines Bankcommissars. Bekannt ist er namentlich durch sein mit einer Menge alter u. neuer Belegstellen versehenes Buch über Leckereien: Tal om swenska aengskötseln, Stockholm 1766; Tal om Läckerheter, ebd. 1785—87, übers. von Forster u. Sprengel, Halle 1792. 2) Peter Jonas, Bruder des Vor., Arzt u. Professor der Naturgeschichte in Stockholm, geb. 1730 in Erikstadt in Småland (nach Anderen in Stockholm); promovirte in Upsala 1750; st. 1790. Mit seinem Bruder gründete er das B.sche Institut, ein Vermächtniß zur Besoldung eines Professors der Naturgeschichte. Er lieferte eine recht gute Beschreibung der Pflanzen vom Cap der guten Hoffnung, soweit dies nach getrockneten Exemplaren möglich war: Descriptiones plantarum ex Capite bonae spei, Stockholm 1767, u. gab eine sehr in Aufnahme gekommene Arzneimittellehre aus dem Pflanzenreiche: Materia medica e regno vegetabili, bis 1778 u. 82, heraus. Außerdem veröffentlichte er noch: Försök til de uti Swerige gangbare sjukdomars utroenande for aer 1755, ebd. 1756; Bon om Spannemals bristen ärsättjande medelst quikrot, ebd. 1757; Tal om kolla bad i gemen &c., ebd. 1764, deutsch von Georgi, Stettin 1766, und lieferte für englische und schwedische gelehrte Zeitungen eine Menge Aufsätze. 3) Karl Jul., deutscher Finanzmann, geb. 14. Dec. 1804 in Berlin, Sohn eines Bankiers; starb daselbst 28. Oct. 1871; machte das Gymnasium durch u. trat dann in des Vaters Geschäft, entschloß sich aber, als dieses sich auflöste, zu wissenschaftlichen Studien, wozu er Rechts- und Cameralwissenschaft wählte. Er betrat die Staatscarrière, namentlich im Finanzfache, wo er Tüchtiges in Breslau leistete, ehe er sich nach Berlin zurückzog. Sein Hauptwerk ist: Grundsätze der Finanzwissenschaft; außerdem bearbeitete er M'Culloch, Über Geld u. Banken u. schr.: Betrachtungen über die Finanzen u. Gewerbe im preuß. Staate, Berlin 1830; Preußen in staatsrechtlicher Beziehung, Münster 1838, u. kleinere Aufsätze. Seine Grundsätze gelten für ein Hauptwerk über Finanzwesen. 1) 2) Thamhayn. 3) Fr. Körner.

Bergk, Theodor, Sohn des als Verfasser

vieler philosophischen u. geographischen, populären Schriften bekannten, 27. October 1834 gestorbenen Schriftstellers Johann Adam B., geboren 22. Mai 1812 zu Leipzig; durch umfassende Kenntnisse des classischen Alterthums ausgezeichneter Philolog. Nachdem er in Leipzig studirt, wirkte er von 1835 an den Gymnasien von Halle, Neu-Strelitz, dem Joachimsthal in Berlin u. Kassel als Lehrer u. wurde 1842 Professor der classischen Philologie in Marburg, von wo er 1852 in gleicher Eigenschaft nach Freiburg, 1857 nach Halle übersiedelte. 1869 zog er sich von seiner akademischen Thätigkeit zurück u. lebt wissenschaftlichen Studien in Bonn. Seine durch Selbständigkeit des Urtheils ausgezeichneten Schriften bewegen sich auf verschiedenen Gebieten des classischen Alterthums; außer einer Reihe Zeitschriften zerstreuter Abhandlungen sind zu bemerken: Die Ausgaben der Poetae lyrici graeci, 3 Bde., 3 Aufl., Lpz. 1866; des Anakreon, Lpz. 1834; des Aristophanes, 2 Bde., 2 Aufl., Lpz. 1851; des Sophokles, Lpz. 1857; der Fragmente des Aristophanes im Anschluß an die von Meinecke besorgte Ausgabe der Bruchstücke der griech. Komödie; ferner die Untersuchungen über griech. Monatskunde, Gieß. 1841; über Aristoteles' Buch: De Xenophane etc., Marb. 1843, u. s. w.; die Beiträge zur lat. Grammatik, Halle 1870; die auf umfassende Studien beruhende Griechische Literaturgeschichte, bis jetzt Bd. 1, Berlin 1873.

Bergkalk ist ein dichter, gleichartiger, häufig von Kalkspathadern durchzogener, bituminöser, gewöhnlich deutlich geschichteter Kalkstein, von meist grauer oder blauer, selten weißer oder schwarzer Farbe, welcher der Kohlenformation angehört u. namentlich in England u. Irland verbreitet ist. In Deutschland tritt er seltener auf, z. B. an der belgischen Grenze bei Aachen, in Schlesien bei Silberberg u. Altwasser, in Polen u. NAmerika. Er ist oft schwierig vom Übergangskalkstein zu unterscheiden. Leitfossil ist Calamites transtitionis; auch sonst ist derselbe sehr versteinerungsreich u. enthält oft reiche Lager von Blei- u. Zinkerz, z. B. bei Moresnet bei Aachen. Er gibt ein treffliches Baumaterial ab.

Bergkleidung, Paradeanzug der Bergleute: schwarzer Kittel mit Stehkragen, an welchem die Abzeichen angebracht sind; cylinderförmiger Schachthut ohne Krempe, vorn mit Schlägel und Eisen verziert; hinten das Leder (Arschleder). Die Häuer tragen Bergbarten (Beile) oder Häckel (kleine Hacken).

Bergknappe, so v. w. Bergmann. **Bergknappschaft**, so v. w. Knappschaft; s. u. Bergleute u. Bergrecht IV.

Bergkrankheit (Mal do Buna, Sorroche, Mareo), ein Complex von Symptomen (unter denen die nervösen, vom Gehirne ausgehenden eine hervorragende Stelle einnehmen), welcher bei dem Aufenthalte auf Höhen über 2200 m bei Neuangekommenen zu erscheinen pflegt, durch Schwere, Schmerz im Kopfe, Schwindel ꝛc. sich ankündigt, unter Umständen gefährlichen Charakter annimmt und mit heftiger Gehirnentzündung (Meningitis montana) zu schließen vermag. Vgl. Meyer-Ahrens, Die B., Lpz. 1854.

Bergkrystall, die reinsten, durchsichtigsten Varietäten des Quarzes (s. d.). Er findet sich namentlich in den sogen. Krystallkammern der Alpen in großen Drusenräumen im Granit oder Gneis, oft in ungeheuren Krystallen von mehreren Centnern Gewicht. Der letzte bedeutende Fund ist der aus 1868 von Tiefang in der Nähe von Furka; die größten Krystalle sind im Bonner Museum aufgestellt, darunter einer von 100 u. einer von 133 kg Gewicht. Die reinsten Stücke, namentlich die ohne alle Sprünge, werden neuerdings in Oberstein zu Lampengläsern verschliffen. Ebenso finden sich schöne B-e in der Dauphiné, in Piemont u. in dem Carrarischen Marmor eingewachsen; auch Ostindien liefert prachtvolle Exemplare sowol in Drusen, als auch in Geschieben der Flüsse. Auch aus NAmerika sind in neuerer Zeit prachtvolle durchsichtige u. klare Krystalle gekommen. Die beim Quarz zu erwähnenden Flächen der tetartoëdrischen Formen des hexagonalen Systems finden sich immer am schönsten in den klarsten Krystallen, namentlich denen der Schweiz. Die interessanten optischen Eigenschaften des Quarzes sind natürlich ebenfalls an ihnen am besten zu studiren.

Berglasur, so v. w. Bergblau.

Bergler, Joseph, Historienmaler, geb. 1. Mai 1753 zu Salzburg; bildete sich unter seinem Vater, dann unter M. Knoller in Mailand u. Maron, Mengs, David u. A. in Rom, ließ sich 1786 in Passau nieder u. ward Cabinetsmaler und Hoftruchseß des dortigen Fürstbischofs Grafen Auersperg, wurde 1800 Director der Kunstschule zu Prag; st. daselbst 25. Juni 1829. Werke: Simson und Delila; Befreiung des heil. Petrus, im Nonnenkloster zu Fabriano; Kreuzigungsbild, in der Passauer Stadtpfarrkirche; Geburt Christi, in der Pfarrkirche zu Schärding ꝛc. B. ätzte auch viele u. schöne Blätter. Regnet.

Bergleute, die auf einem Bergwerke arbeitenden Personen. Die mit der Gewinnung der Mineralien beschäftigten heißen Häuer, während der Erlernung dieser Arbeiten Lehrhäuer. Beaufsichtigt werden die Arbeiter von dem Steiger. Die tägliche Arbeitszeit, die Schicht, ist in der Regel 8 Stunden. Der Lohn ist nach den einzelnen Gegenden sehr verschieden, beträgt aber an manchen Stellen Deutschlands und Englands bis zu 6 Mark. Sie sind vereinigt in Knappschaftsvereinen, welche ihnen bei Krankheit u. Invalidität Unterstützungen gewähren.

Berglistock, 3573 m hoher Berg in den Berner-Alpen, zwischen dem Schreckhorn und Wetterhorn, mit breit abgeschnittenem Gipfel; am 26. Sept. 1864 zuerst erstiegen.

Bergman, Tobern Olof, berühmter schwed. Naturforscher, geb. 20. März 1735 zu Kathrinberg in WGothland. Sein Vater Barthold B. war ein Deutscher. Er besuchte das Gymnasium zu Skara, studirte in Upsala Mathematik u. Naturwissenschaften, wurde 1758 Magister u. 1761 Adjunct der Mathematik. In diesem Jahre, sowie 8 Jahre später beobachtete er den Vorübergang der Venus vor der Sonne. Nachdem er wiederholt von der Stockholmer Akademie der Wissenschaften Preise erhalten, wurde er 1764 Mitglied derselben, sowie der Kaiserl. Leopoldinischen; 1767

wurde er Professor der Chemie u. Pharmacie in Upsala, in welcher Stellung er sich sowol durch seine epochemachenden chemischen Untersuchungen u. Entdeckungen, wie auch durch seinen trefflichen theoretischen u. praktischen Unterricht auszeichnete, durch welchen eine Menge in- und ausländischer Studirender nach Upsala gezogen wurden. 1776 wurde er Mitglied der Berliner Akademie. Seit 1769 kränklich, starb er am 8. Juli 1784 als Badegast in Medevi. Obgleich noch Anhänger der Phlogistontheorie, hat er in seiner Verwandtschaftslehre Auffassungen entwickelt, die den Sturz jener Theorie überdauert haben u. zum Theil noch heute in Geltung sind. Er erklärte die chemische Verwandtschaft als eine Anziehung der kleinsten Theilchen (Atome), welche je nach der Natur der Substanzen u. je nach den äußeren Umständen mit größerer oder geringerer Stärke wirke. Er förderte die qualitative Analyse durch zweckmäßige Auswahl der Reagentien, durch das Aufschließen der Silicate u. durch seine Anleitung zum Gebrauch des Löthrohres. Von seinen zahlreichen chemischen Leistungen sei noch seiner Untersuchung der Luftsäure (Kohlensäure) erwähnt, deren Vorhandensein in der atmosphärischen Luft er nachwies. Auch die Geologie u. Mineralogie verdankt ihm manche wichtige Entdeckung. Seine gesammelten Schriften sind erschienen unter dem Titel: Opuscula physica, chemica et mineralogica, Upsala 1779—84, 6 Thle., deutsch von Tabor, Frkf. 1782—90. Wimmenauer M.

Bergmanit (Spreustein), Varietät des Natroliths (s. d.) aus dem Zirkonsyenit Norwegens. Er findet sich meist in unreinen röthlichen Massen, die Pseudomorphosen nach Nephelin, Cancrinit und Oligoklas sind.

Bergmannssprache, der Inbegriff der beim Bergbau angewendeten Kunstausdrücke.

Bergmehl u. **Bergmilch** (Farina fossilis od. Lac lunae) nennt man die schneeweißen, erdigen Varietäten des kohlensauren Kalkes, die sich in Klüften u. Drusen des Kalkgebirges finden.

Bergnaphtha, so v. wie Erdöl.

Bergpech, so v. w. Asphalt.

Bergpferd, so v. w. Zebra.

Bergpredigt, im Ev. Matth. 5—7 u. Luc. 6 überliefert, bei Luc. als Rede auf einem ebenen Orte gehalten u. wahrscheinlich weniger ursprünglich als bei Matth. Die B. bei Matth. ist eine Gruppirung von Redestücken, höchst wahrscheinlich (nach Keim, Leben Jesu, II., Zürich 1871) aus einer Volkspredigt Jesu am Anfange seiner Wirksamkeit bestehend (Matth. 6, 19—7, 27) u. einer etwas späteren Jüngerpredigt, nach des Matth. Ansicht auf einem Berge bei Kapernaum gehalten (Matth. 5, 3—6, 18). Der Inhalt ist die Predigt vom Himmelreiche, der Gerechtigkeit Gottes, durch welche man des Himmelreichs Seligkeit erlangt. Die wichtigsten Stücke sind 8 Seligpreisungen, das Berufsfeld der Jünger, Jesu Stellung zum Mosaischen Gesetze u. zum Pharisäismus, aus Gesetzesauslegungen des letzteren dargestellt, die 3 Pharisäerwerke, vom Schätzesammeln und der Nahrungssorge, vom Richten, vom Gebete, Regel der Nächstenliebe, die falschen Propheten u. Herr-Herr-sager, das Bauen auf dem Felsen durch Hören u. Thun. Die Sage bezeichnet als Berg der Seligkeiten den Hügel Hattin, 2 Stunden westlich von Tiberias, andere rathen auf den Berg Safed oder Tabor. Die B. ist oft bearbeitet. Löffler.

Bergracen, die in den gebirgigen u. Alpen-Gegenden heimischen Rinderracen, von einem infolge der äußeren Lebensbedingungen sehr kräftigen, musculösen Körperbau u. großer Leistungsfähigkeit. Sie werden deshalb nicht allein zur Feldarbeit, sondern auch zur Fortbewegung selbst schwerer Lasten vielfach benutzt. Die Kühe der B. liefern meist weniger, aber gehaltreichere Milch, als die der Niederungsracen.

Bergrecht. Die eigenthümlichen Verhältnisse, von welchen die Gewinnung der Fossilien, der im Schooße der Erde verborgenen Mineralien, abhängt u. welche der Betrieb des Bergbaues hervorruft, haben ein eigenes System von Rechten geschaffen, welche die Praxis u. Wissenschaft des Rechtes seit Langem als B. bezeichnet hat. Drei Punkte bestimmen die Eigenthümlichkeit dieses besonderen Rechtssystems: die volkswirthschaftliche u. staatliche Nothwendigkeit eines rationellen Betriebes des Bergbaues, die Unvereinbarkeit desselben mit der Unbeschränktheit des Einzelrechtes u. die besondere Gefährlichkeit dieser Art der Urproduction für die dabei beschäftigten Menschen. Inhalt u. Umfang dieses besonderen Rechtssystems waren zu verschiedenen Zeiten verschieden, aber die natürliche Gleichheit der thatsächlichen Verhältnisse u. Zustände, an welchen es sich herausgebildet, bewirkten doch eine wenigstens in den europäischen Staaten sich zeigende Gleichartigkeit der bergrechtlichen Normen u. Formen. Man ist aber mit Unrecht der Ansicht gewesen, daß die geschichtlichen Codificationen des B-es, welche mit dem Ende des 12. Jahrh. begannen, gleichsam nur Umarbeitungen der antiken Gesetze für die griechischen u. thrakischen Bergwerke gewesen seien. Deutschland war, wie die Heimath des europäischen Bergwesens, so auch der Ausgangspunkt der bergrechtlichen Gesetze u. Ordnungen. Es genügt uns, die Geschichte u. heutige Gestaltung des deutschen B-es zu verfolgen.

I. Geschichtliches. Unbestritten gehörte zum Recht der königlichen Gewalt auch das Berg- und Salzregal als das ausschließliche Recht des Staates, anfangs gewisse, später alle edlere Metalle zu gewinnen (Berghoheit, Bergregal). Der König aber verlieh sein Recht auch mittels besonderer Privilegien an einzelne Reichsstände, u. in der Goldenen Bulle von 1356 (Cap. 9, § 1) ward diese Prärogative des Königs den Kurfürsten dauernd eingeräumt; sie überwies ihnen universas auri et argenti fodinas atque mineras stanni, cupri, plumbi, ferri et alterius cujuscunque metalli ac etiam salis. Die wachsende Macht der Territorialherrschaften zog dann auch das B-regal in den Bereich ihrer Zuständigkeit, u., wenn anderes nicht möglich, beriefen sie sich auf das Recht der unvordenklichen Verjährung. Die örtliche Ausdehnung u. bessere Technik des Bergbaues mußte zu einer gesetzlichen Klarstellung des B-s führen. Die B-e, unter welchen das Trienter (1185) u. das Iglauer (1086) wol die ältesten sind, u. die landesherrlichen Bergordnungen, unter welchen die Joachimsthaler von 1584 als Muster galt, be-

stimmten im Allgemeinen die Bedingungen, unter welchen den um Verleihung des Rechtes zum Bergwerksbetriebe Nachsuchenden — es sollte aber Jedweder darum nachsuchen können — die Erlaubniß ertheilt werden solle, auch auf fremdem Grund u. Boden auf Fossilien bergmännisch zu bauen (Freierklärung des Bergbaues). So gestaltete sich das landeshoheitliche B-regal als das Recht, auf gewisse Fossilien ausschließlich selbst zu bauen, u. daneben als das Recht, den Bergbau für frei zu erklären, d. h. das Recht zu verleihen, auf Mineralien, welche in Gängen u. Flötzen streichen u. nur durch künstlichen Bergbau betrieben werden können, zu bauen. Salpeter, Salz, Stein- und Braunkohlen, Torf u. alle Arten von Steinen gehörten deshalb nur zu den Gegenständen des Bergregals, wenn das Herkommen oder das Gesetz dies ausdrücklich erklärt u. wenn sie durch künstlichen Bergbau gewonnen werden sollen. Außer dem Falle, wo es sich um Verleihung eines bereits im Baue begriffenen Bergwerkes handelte, gab der Erwerb des Berglohnes die Erlaubniß, nach Fossilien zu schürfen u. die Fundgrube vor Anderen zu muthen; aber Schürfen u. Muthen mußte bei Verlust der Erlaubniß innerhalb bestimmter Frist geschehen sein. Das Recht des Belehnten galt als Dominium utile, dem das D. directum des Landesherrn gegenüberstand; dieses aber machte sich geltend in dem Rechte des eventuellen Rückfalles des Bergwerks-Eigenthums, in dem Rechte einer Bergwerksabgabe (Receß-, Quatembergeld) u. in dem Rechte des Verkaufes der geförderten Erze. Im 17. u. mehr noch im 18. Jahrh. machte sich daneben die Überzeugung geltend, daß der Bergbau ein wesentliches Element in dem wirthschaftlichen Rechte der Gesellschaft sei u. daß sein Betrieb deshalb der staatlichen Fürsorge, „daß solches Regal gesetzmäßig u. zum Nutzen des Publici verwaltet werde“ (Magdeburger Bergordnung von 1772, C. 1, § 35), nicht entrathen könne. In den dieser Periode angehörenden Bergordnungen findet sich eine Verschmelzung der Regalienqualität des Bergbaues mit den Grundsätzen einer Bergpolizeiverwaltung. Die Rechtsverhältnisse der Bergbautreibenden waren im Wesentlichen u. Allgemeinen die folgenden. Außer dem Eigenlohner, d. h. wer für eigene Rechnung den Bergbau treibt, od. doch nicht mehr als 8 Personen in das ideelle Miteigenthum aufgenommen hat (Gesellenbau), bestand die aus mehr Personen bestehende Gewerkschaft, welche ihre Bergantheile in (in der Regel 128) Kuxen besaß. Diese Kuxen galten als freies, unbewegliches Eigenthum; an ihrer Gesammtheit bestand das Recht des Miteigenthums u. der Genossenschaft; auf ihnen ruhte die Pflicht zur Leistung der Zubußen für den sich nicht selbst deckenden Bergbaubetrieb; auf sie vertheilte sich die Ausbeute, welche sich aus dem Überschuß des Geförderten nach Abzug der Betriebskosten u. Rückzahlung der Zubußen u. des Verlages feststellte. Nicht-Leistung der schuldigen Zubuße in der bestimmten Frist (in Retardat fallen) bewirkte den Verlust des Bergtheils; wenn der Fortbau unterbleibt, oder wenn alle Kuxen in Retardat fallen, so fiel die Grube in das landesherrliche Frey, u. Wiederaufnahme des Baues erforderte neue Muthung u. Belehnung.

II. Heutiges Recht. An dem gewaltigen Aufschwunge der Industrie in der Gegenwart betheiligte sich nicht in geringem Maße der Bergbau. Seine rasch wachsende Ausdehnung war Ursache u. Wirkung desselben zugleich. Aber auch das Recht des Bergbaues zeitigte neue Formen u. Grundsätze. Wie überhaupt das Öffentliche Recht sich aus den engen Formen des Privatrechtes befreite und anderseits die wirthschaftlichen Volksinteressen nach einer Klarstellung ihres Rechtes verlangten, so entfesselte sich auch das Bergwesen, dieser wesentliche Factor des wirthschaftlichen Lebens, aus dem vergangenen Zeiten u. Anschauungen angehörigen System der Regalien und emancipirte sich als das von dem Princip der Freiheit des wirthschaftlichen Lebens getragene Gebiet eines neuen Rechtes. Die Gesetzgeber in den bergbautreibenden Staaten sahen sich gezwungen, auch die Rechtsverhältnisse des Bergbaues entsprechend zu reformiren. Als die erste umfassende und maßgebendste neuere Codification des Bergrechtes ist das Österreichische Berggesetz vom 23. Mai 1854 zu nennen; ihm folgte das Preußische Allgemeine Berggesetz vom 24. Juni 1865; beide stimmen in den Grundprincipien überein. Ein weiter zu beachtendes Berggesetz ist das für das Königreich Bayern vom 20. März 1869, von Manchen für das vorzüglichste gehalten. Wir nehmen an dieser Stelle auf das Preuß. Berggesetz besonders Rücksicht; dasselbe gilt für die ganze preußische Monarchie in ihrem gegenwärtigen Umfange. Seine Grundbestimmungen sind aber im Allgemeinen folgende. Der Staat hat auf das Bergregal verzichtet; indem die Mineralien: Gold, Silber, Quecksilber, Eisen, mit Ausnahme der Rasenerze, Blei, Kupfer, Zinn, Zink, Kobalt, Nickel, Arsenik, Mangan, Antimon u. Schwefel, Alaun- u. Vitriolerze, Steinkohle, Braunkohle u. Graphit (in Nassau auch der Dachschiefer), Steinsalz, nebst den mit demselben auf der nämlichen Lagerstätte vorkommenden Salzen u. die Soolquellen dem Verfügungsrechte des Grundeigenthümers entzogen sind, ist die Aufsuchung u. Gewinnung derselben für Jeden, auch den Staat, wenn er auf eigene Rechnung Bergwerke erwerben u. betreiben will, an die nämlichen gesetzlichen Bedingungen u. Formen geknüpft (§§ 1 u. 2). a) Zum Schürfen auf fremdem Eigenthum ist die Erlaubniß des Grundeigenthümers zu erwirken; diese aber muß ertheilt werden, wenn es nicht öffentliche Plätze, Straßen, Eisenbahnen oder Friedhöfe sind u. wenn nicht nach der Entscheidung der Bergbehörde überwiegende Gründe des öffentlichen Interesses entgegenstehen. Der Schürfer ist verpflichtet, dem Grundeigenthümer für die entzogene Nutzung jährlich im voraus vollständige Entschädigung zu leisten und das Grundstück nach beendigter Benutzung zurückzugeben, auch den etwa eingetretenen Minderwerth zu ersetzen; auf Verlangen hat er dieserhalb angemessene Caution zu bestellen; einigen sich beide Theile nicht hierüber, so entscheidet die Bergbehörde. In den Feldern fremder Bergwerke darf nach denjenigen Mineralien geschürft werden, auf welche der Bergwerkseigenthümer Rechte noch nicht erworben hat, falls nicht solche Schürfarbeiten die Sicherheit der Baue oder den ungestörten Betrieb

des Bergwerkes bedrohen. Der Schürfer ist befugt, über die bei seinen Schürfarbeiten geförderten Mineralien zu verfügen, insofern nicht bereits Dritte Rechte auf dieselben erworben haben. b) Die **Muthung**, d. h. das Gesuch um Verleihung des Bergwerks-Eigenthums in einem gewissen Felde, ist schriftlich in zwei gleichlautenden Exemplaren bei dem Ober-Bergamte einzulegen oder zu Protokoll zu erklären u. muß die gesetzlich vorgeschriebenen Punkte enthalten. Zudem hat der Muther die Lage u. Größe des begehrten Feldes, letztere nach Quadratlachtern, anzugeben u. einen von einem concessionirten Markscheider oder Feldmesser angefertigten Situationsriß in 2 Exemplaren einzureichen. Die Giltigkeit der Muthung ist aber dadurch bedingt, daß das in derselben bezeichnete Mineral an dem angegebenen Fundpunkte auf seiner natürlichen Ablagerung vor Einlegung der Muthung entdeckt worden ist u. bei der amtlichen Untersuchung nachgewiesen wird, u. daß außerdem nicht bessere Rechte Dritter auf den Fund entgegenstehen. c) Die den gesetzlichen Erfordernissen entsprechende Muthung begründet einen Anspruch auf **Verleihung** des Bergwerks-Eigenthums in dem bestimmten Felde. In der Regel geht die ältere Muthung der jüngeren vor; nur wer auf eigenem Grund u. Boden oder in seinem eigenen Grubengebäude, oder durch den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Schürfarbeiten ein Mineral auf seiner natürlichen Ablagerung entdeckt, hat als Finder das Vorrecht vor anderen, nach dem Zeitpunkte seines Fundes eingelegten Muthungen, wenn er innerhalb einer Woche nach Ablauf des Tages der Entdeckung Muthung einlegt. Nachdem über den Verleihungs-Vertrag ein Provocationsverfahren stattgehabt u. die etwaigen Einsprüche Dritter beseitigt sind, fertigt das Oberbergamt die Verleihungsurkunde in der gesetzlich bestimmten Weise aus. Diese wird durch das Regierungsamtsblatt bekanntgemacht, u. können noch innerhalb 3 Monaten Einwendungen dagegen geltend gemacht werden. Die Kosten des Verleihungsverfahrens, mit Ausschluß der durch unbegründete Einsprüche entstandenen, hat der Muther zu tragen. d) Der Bergwerkseigenthümer ist befugt, die amtliche **Vermessung u. Verlochsteinung** des durch die Verleihungs-Urkunde bestimmten Feldes zu verlangen; dieselbe Befugniß haben die Eigenthümer angrenzender Bergwerke. Dieses Geschäft wird unter der Leitung der Bergbehörde durch einen concessionirten Markscheider oder Feldmesser ausgeführt auf Kosten des Antragstellers. e) Bei der Vereinigung zweier oder mehrerer Bergwerke zu einem einheitlichen Ganzen — **Consolidation** — sind vor Allem die bisherigen von den vereinigten Werken bestandenen Hypotheken- und Realrechte zu sichern. Mit der Bestätigung der Consolidation geht das Realrecht ohne Weiteres auf den entsprechenden, gesetzmäßig festgestellten Antheil an dem consolidirten Werke über. Die Bestätigung der Consolidation darf nur versagt werden, wenn die Felder der einzelnen Bergwerke nicht an einander grenzen, oder wenn Gründe des öffentlichen Interesses entgegenstehen. Das Bergwerkseigenthum gehört zu den unbeweglichen Sachen u. unterliegt in Ansehung der Veräußerung, Verpfändung u. des Arrestes den allgemeinen Vorschriften, welche in dieser Beziehung für das Grundeigenthum gelten. Der Bergwerkseigenthümer hat die ausschließliche Befugniß, nach den Bestimmungen des Gesetzes das in der Verleihungsurkunde benannte Mineral in seinem Felde aufzusuchen und zu gewinnen, sowie alle hierzu erforderlichen Vorrichtungen unter u. über Tage zu treffen. Auf Mineralien, welche mit den in der Verleihungsurkunde benannten innerhalb der Grenzen des Feldes in solchem Zusammenhange vorkommen, daß sie nach der Entscheidung des Oberbergamtes aus bergtechnischen od. bergpolizeilichen Gründen gemeinschaftlich gewonnen werden müssen, hat der Bergwerkseigenthümer vor jedem Dritten ein Vorrecht zum Muthen. Die durch den Betrieb des Bergwerkes gewonnenen, nicht unter die im Berggesetze benannten (s. oben II. zu Anfang) gehörigen Mineralien sind zu Zwecken seines Betriebes ohne Entschädigung des Grundeigenthümers zu verwenden; andernfalls kann dieser deren Herausgabe gegen Erstattung der Gewinnungs- u. Förderungskosten verlangen. In dem Bergwerkseigenthum liegt ferner die Befugniß zur Errichtung u. Betreibung der zur Aufbereitung der Bergwerkserzeugnisse erforderlichen Anstalten, ebenso zur Anlegung von Hilfsbauen im freien Felde. Wird der Hilfsbau in dem Felde eines anderen Bergwerkseigenthümers angelegt, so muß der Hilfsbauberechtigte für allen Schaden, welcher dem belasteten Bergwerke durch seine Anlage zugefügt wird, vollständige Entschädigung leisten. Endlich hat der Bergwerkseigenthümer das Recht, die Abtretung des zu seinen bergbaulichen Zwecken erforderlichen Grundes u. Bodens nach den desfallsigen gesetzlichen Vorschriften zu verlangen. f) **Betrieb u. Verwaltung** der Bergwerke unterliegen der Aufsicht der Bergbehörden und sind nach den allgemeinen gesetzlichen u. polizeilichen Vorschriften einzurichten. Stehen der Unterlassung oder Einstellung des Betriebes nach der Entscheidung des Oberbergamtes überwiegende Gründe des öffentlichen Interesses entgegen, so ist der Bergwerksbesitzer verpflichtet, das Bergwerk zu betreiben. Der Betrieb darf nur auf Grund eines von der Bergbehörde zuvor aus dem bergpolizeilichen Gesichtspunkte geprüften Betriebsplans erfolgen. Anfang u. Einstellung des Betriebes sind der Bergbehörde vorher anzuzeigen. Der Betrieb darf nur unter Leitung, Aufsicht u. Verantwortlichkeit von Personen geführt werden, deren Befähigung hierzu von der Bergbehörde geprüft u. anerkannt ist; sie sind für die Innehaltung der Betriebsplane, sowie für die Befolgung aller im Gesetze enthaltenen oder auf Grund desselben ergangenen Vorschriften u. Anordnungen verantwortlich. Das Vertragsverhältniß zwischen den Bergwerksbesitzern und den Bergleuten wird nach den allgemeinen gesetzlichen Vorschriften beurtheilt; nur in einzelnen Beziehungen, namentlich in Betreff der Kündigung, des vorzeitigen Entlassens oder Austretens (Abkehrens) der Bergleute, der Ertheilung von Abkehrscheinen, Ausloosung der Bergleute, sind besondere, durch die Verhältnisse des Bergbaubetriebes gebotene Vorschriften in dem Gesetze enthalten. Bezüglich der Beschäftigung

jugendlicher Arbeiter in den Bergwerken kommen die Bestimmungen der Gewerbe-Ordnung vom 21. Juni 1869 zur Anwendung. g) Die *Rechtsverhältnisse der Mitbetheiligten eines Bergwerkes* faßt der Begriff der Gewerkschaft. Sie besteht, wenn Zwei oder Mehrere an dem Bergwerke betheiligt sind, u. kann ihre besondere Verfassung durch ein notariell oder gerichtlich zu errichtendes Statut, welches der Zustimmung von wenigstens drei Viertheilen aller Antheile u. der Bestätigung des Oberbergamtes bedarf, regeln. Allgemein aber gilt, wenn nicht Anderes durch Vertrag unter den Mitbetheiligten verabredet ist, für die seit dem Erscheinen des Allg. Berggesetzes in Betrieb gesetzten Bergwerke Folgendes: Die Gewerkschaft besitzt die Rechte einer Juristischen Person u. wird subjectiv wie objectiv nur als ein einheitliches Ganzes behandelt; die auf 100 oder 1000 bestimmten Kuxe sind untheilbar u. haben die Eigenschaft der beweglichen Sachen; die Gewerke nehmen nach dem Verhältniß der Kuxe an dem Gewinne u. Verluste theil und haben danach auch die Beiträge, welche zur Erfüllung der Schuldverbindlichkeiten der Gewerkschaft oder zum Betriebe erforderlich sind, zu zahlen. Über sämmtliche Mitglieder der Gewerkschaft und deren Kuxe wird das Gewerkenbuch geführt, auf dessen Grund einem jeden Gewerken, welcher es verlangt, ein Antheil- oder Kuxschein ausgefertigt wird. Die Kuxe können ohne Einwilligung der Mitgewerken, aber nur schriftlich veräußert u. verpfändet werden. Die Gewerken fassen ihre Beschlüsse in Gewerkenversammlungen, in denen das Stimmrecht nicht nach Personen, sondern nach Kuxen geübt wird. Die Wichtigkeit der Gewerkschaftsbeschlüsse hat zu der singulären Vorschrift geführt, daß binnen einer Präclusivfrist von 4 Wochen jeder Gewerke die Entscheidung des ordentlichen Richters, in dessen Bezirk das Bergwerk liegt, darüber anrufen kann, ob der Beschluß zum Besten der Gewerkschaft gereiche, u. gegen die Gewerkschaft auf Aufhebung des Beschlusses klagen kann. Durch das Statut kann diese Entscheidung auch einem Schiedsgerichte übertragen werden. Die Gewerkschaft wird durch einen Repräsentanten, oder durch einen aus mehreren Mitgliedern bestehenden Grubenvorstand vertreten. Diese Vertretung führt auch das Gewerkenbuch u. fertigt die Kuxscheine aus, beruft die Gewerkenversammlungen, nimmt alle Vorladungen u. sonstige Zustellungen an die Gewerkschaft in Empfang; durch die von ihr im Namen der Gewerkschaft geschlossenen Rechtsgeschäfte wird diese berechtigt u. verpflichtet. Die Klage gegen einen Gewerken auf Zahlung seines durch Gewerkschaftsbeschlüsse bestimmten Beitrages kann nicht vor Ablauf der gegen jeden Gewerkschaftsbeschluß offen stehenden 4wöchentlichen Präclusivfrist erhoben werden. Der Gewerke kann die Verurtheilung u. Execution dadurch abwenden, daß er unter Überreichung des Kuxscheines den Verkauf seines Antheils behufs Befriedigung der Gewerkschaft anheimstellt. Der Verkauf erfolgt dann im Wege der Mobiliarversteigerung. Jeder Gewerke ist befugt, auf seinen Antheil freiwillig zu verzichten, wenn darauf weder schuldige Beiträge, noch sonstige Schuldverbindlichkeiten haften, oder die ausdrückliche Einwilligung der Gläubiger beigebracht wird u. außerdem die Rückgabe des Kuxscheines an die Gewerkschaft erfolgt. Der Antheil wird sodann, wenn die Gewerkschaft nicht anders darüber verfügt, zu deren Gunsten verkauft. Ist der Antheil unverkäuflich, so wird er den anderen Gewerken nach Verhältniß ihrer Antheile in ganzen Kuxen, soweit dies aber nicht möglich ist, der Gewerkschaft als solcher im Gewerkenbuche lastenfrei zugeschrieben. h) *Aufhebung des Bergwerkseigenthums*, Freierklärung, Freifahrung. Wird amtlich festgestellt, daß ein Bergwerkseigenthümer die nach Vorschrift des Gesetzes an ihn erlassene Aufforderung zur Inbetriebsetzung des Bergwerkes oder zur Fortsetzung des unterbrochenen Betriebes nicht befolgt hat, so kann das Oberbergamt die Einleitung des Verfahrens wegen Entziehung des Bergwerkseigenthums durch einen Beschluß aussprechen. Innerhalb 4 Wochen kann der Bergwerkseigenthümer bei dem Gerichte, in dessen Bezirk das Bergwerk liegt, gegen das Oberbergamt auf Aufhebung des Beschlusses klagen. Der rechtskräftig gewordene Beschluß des Oberbergamtes wird den Hypotheken-Gläubigern und anderen Realberechtigten zugestellt u. außerdem zur öffentlichen Kenntniß gebracht. Jeder derselben kann dann innerhalb 3 Monaten behufs seiner Befriedigung die nothwendige Subhastation des Bergwerkes bei dem zuständigen Richter auf seine Kosten beantragen; andernfalls erlischt der Realanspruch bei der demnächstigen Aufhebung des Bergwerkseigenthums. Einen gleichen Antrag kann auch der Bergwerkseigenthümer auf seine Kosten stellen. Die Aufhebung des Bergwerkseigenthums spricht das Oberbergamt durch einen Beschluß aus; mit demselben erlöschen alle Ansprüche auf das Bergwerk, von welcher Art sie sein mögen. Ebenso wird verfahren u. dieselben Folgen hat es, wenn der Eigenthümer vor der Bergbehörde seinen freiwilligen Verzicht auf das Bergwerk erklärt. Bei jeder Aufhebung des Bergwerkseigenthums darf der bisherige Eigenthümer die Zimmerung und Mauerung des Grubengebäudes nur in so weit wegnehmen, als nach der Entscheidung der Bergbehörde nicht polizeiliche Gründe entgegenstehen. Die Kosten des Aufhebungsverfahrens hat stets der Bergwerkseigenthümer zu tragen.

III. *Bergwerkspolizei*. Die den Bergbehörden zustehende Aufsicht über den Bergbau erstreckt sich auf die Sicherheit der Baue, die Sicherheit des Lebens und der Gesundheit der Arbeiter, den Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit u. des öffentlichen Verkehres, sowie auf den Schutz gegen gemeinschädliche Einwirkungen des Bergbaues. Dieser Aufsicht unterliegen auch die Aufbereitungsanstalten, Dampfkessel u. Triebwerke, sowie die Salinen. Die Oberbergämter haben die erforderlichen Polizeiverordnungen für den ganzen Umfang ihres Verwaltungsbezirkes zu erlassen u. alle zur Abwendung u. Beseitigung von Gefahren nöthigen Anordnungen zu treffen. Werden diese nicht innerhalb der gesetzten Frist vom Bergwerksbesitzer ausgeführt, so läßt die Bergbehörde dieselben auf dessen Kosten ausführen. Ereignet sich auf einem Bergwerke unter oder über Tage ein Unglücksfall,

welcher den Tod oder die schwere Verletzung einer oder mehrerer Personen herbeigeführt hat, so sind der Betriebsführer oder der denselben vertretende Grubenbeamte zur sofortigen Anzeige an den Revierbeamten und an die nächste Polizeibehörde verpflichtet. Der Revierbeamte ordnet die zur Rettung der verunglückten Personen oder zur Abwendung weiterer Gefahren erforderlichen Maßregeln an. Die Kosten trägt, vorbehaltlich des Regresses gegen Dritte, welche den Unglücksfall verschuldet haben, der Bergwerksbesitzer, der auch die zur Ausführung der angeordneten Maßregeln nothwendigen Arbeiter u. Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen hat.

IV. Die Bergwerksverfassung, als der Inbegriff der die administrative Organisation des Bergbaubetriebes betreffenden Einrichtungen und Grundsätze, hat einen zweifachen Inhalt, indem sie sich theils auf die Organe des Bergbaubetriebes selbst, theils auf die Organe der Staatsaufsicht über denselben beziehen. In ersterer Beziehung sind die verschiedenen bergtechnischen Beamten von den Bergleuten (Knappen) an bis zum Grubendirector hinauf zu nennen. Die Beziehungen ihrer verschiedenen Kategorien sind nicht allgemein dieselben (s. z. B. Schell, Die Verhältnisse des Bergarbeiters im Ober-Harze, Lpz. 1850, wo man eine reichhaltige Nomenclatur findet). Nur der Steiger (Ober- u. Untersteiger) als der Aufsichtsbeamte und der Schichtmeister als der Rechnungsführer der Gewerkschaft kommen wol überall vor. Von besonderem Interesse sind die Vereinigungen der Bergleute in den Knappschaften. Die einzig gearteten Verhältnisse der Leib und Leben dem Schooße der Erde anvertrauenden und den Gefahren unter Tage aussetzenden Bergleute führten schon früh zu besonderer Fürsorge für das Wohl derselben u. zu besonderen Einrichtungen zur Wahrung ihrer eigenthümlichen Interessen. Namentlich bestehen seit langer Zeit in den Bergbau-Districten Knappschaftsunterstützungskassen (Knappschaftsladen), welche dem invalide gewordenen Bergmann u. den Hinterbliebenen des Verunglückten oder Verstorbenen durch die statutenmäßigen Unterstützungen zu Hilfe zu kommen bestimmt sind. Nach dem Preuß. Allg. Berggesetze vom 24. Juni 1865 müssen für die Arbeiter aller Bergwerke, Aufbereitungsanstalten u. Salinen Knappschaftsvereine bestehen, welche den Zweck haben, ihren Theilnehmern u. deren Angehörigen nach näherer Bestimmung des Gesetzes Unterstützung zu gewähren. Die Leistungen, welche danach jeder Verein nach näherer Bestimmung seines Statuts seinen vollberechtigten Mitgliedern mindestens zu gewähren hat, sind: 1) in Krankheitsfällen eines Knappschaftsgenossen freie Kur u. Arznei für seine Person; 2) ein entsprechender Krankenlohn bei einer ohne eigenes grobes Verschulden entstandenen Krankheit; 3) ein Beitrag zu den Begräbnißkosten der Mitglieder u. Invaliden; 4) eine lebenslängliche Invalidenunterstützung bei einer ohne grobes Verschulden eingetretenen Arbeitsunfähigkeit; 5) eine Unterstützung der Wittwen auf Lebenszeit, bezw. bis zur etwaigen Wiederverheirathung; 6) eine Unterstützung zur Erziehung der Kinder verstorbener Mitglieder und Invaliden bis nach zurückgelegtem 14. Lebensjahre. Für die Leistungen unter 1), 2) u. 3) ist die Einrichtung besonderer Krankenkassen auf sämmtlichen zum Knappschaftsvereine gehörigen Werken, u. zwar auf jedem einzelnen Werke, oder gruppenweise auf mehreren, vorgesehen. Die Ansprüche der Berechtigten auf die Leistungen der Knappschafts- u. der Krankenkassen können weder an Dritte übertragen, noch auch mit Arrest belegt werden. Die Kassenbeiträge sind sowol von den Arbeitern (in einem gewissen Procentsatze ihres Lohnes, oder in einem entsprechenden Fixum), als auch von den Werkbesitzern zu zahlen. Die Verwaltung eines jeden Knappschaftsvereines erfolgt unter Betheiligung von Knappschaftsältesten, welche von den zum Vereine gehörigen Arbeitern u. Beamten aus ihrer Mitte gewählt werden, durch den Knappschaftsvorstand. Dieser wird nach näherer Bestimmung des Statuts zur einen Hälfte von den Werkbesitzern, bezw. von den Repräsentanten, u. zur anderen Hälfte von den Knappschaftsältesten je aus ihrer Mitte oder aus der Zahl der königl. oder Privat-Bergbeamten gewählt. Der Knappschaftsvorstand vertritt den Verein nach außen. Die Organe der Staatsaufsicht über die Bergwerke gliedern sich in verschiedene Instanzen, deren unterste die Local-Bergbehörde u. deren höchste das Ministerium ist, zu dessen Ressort das Bergwesen gehört. In Preußen sind es die Revierbeamten, die Oberbergämter, der Handelsminister. In gewissem Betrachte könnten auch die Markscheider hier genannt werden, insofern sie unter Aufsicht der Oberbergämter stehen u. ihre Vermessungen öffentlichen Glauben haben; jedoch als eigentliche Beamte sind sie nicht zu bezeichnen. Zur Wahrnehmung der bergrechtlichen Geschäfte bestanden in Preußen ehedem besondere Berggerichte, u. lag denselben namentlich die Führung der Berg-Hypothekenbücher ob. Jetzt sind deren Geschäfte an die ordentlichen Gerichte übergegangen; nur in Österreich bestehen sie noch.

Literatur. Sie hat 3 Richtungen: die technische, die wirthschaftliche, die juristische; die letztere ist am meisten gepflegt. a) Zur Geschichte des B-es: Eichhorn, Deutsche Rechtsgeschichte, 5. Ausg., Gött. 1843 (§§ 58, 297, 307, 362, 395, 534, 548); Meyer, Versuch einer Geschichte der Bergwerksverfassung u. der B-e des Harzes im Mittelalter, Eisen. 1817; Gmelin, Beiträge zur Geschichte des deutschen Bergbaues, Halle 1783; Karsten, Über den Ursprung des Bergregals in Deutschland, Berl. 1844. b) Systematische Bearbeitungen: Wagner, Corpus juris metallici, Leipz. 1791; Bausse, Einleitung zu den in Deutschland üblichen B-en, Lpz. 1740; Köhler, Anleitung zu den Rechten bei dem Bergbaue in Kursachsen, Freiberg 1786; Cancrin, Grundsätze des deutschen Berg- u. Salzrechtes, Frankf. 1790; Hake, Commentar über das B. &c., Sulzbach, 1823; Karsten, Grundriß der deutschen B-slehre, Berl. 1828; Stein, Handbuch der Verwaltungslehre &c., Stuttg. 1870 (S. 314 f.); Klostermann, Lehrbuch des preuß. B-es mit Berücksichtigung der übrigen deutschen B-e, Berl. 1870; Achenbach, Lehrbuch des Gemeinen Deutschen B-es, Bonn 1870; Wenzel, Handbuch des Österreichischen

B-es, Wien 1855; Zeitschrift für B., herausgegeben von Brassert u. Achenbach, Bonn seit 1860; v. Hingenau, Handbuch der B-skunde, Wien 1855. S. auch die Commentare zum Preuß. Allg. Berggesetze vom 24. Juni 1865 von Klostermann, Berl. 1874, 3. Aufl., Huyssen, Essen 1867, 2. Aufl. Die technische Literatur s. u. Bergbau. Grotefend.

Bergregal, der Inbegriff der Rechte, welche dem Staate hinsichtlich des Bergbaues zustehen.

Bergreichenstein (Kaszperský Horý), Bergstadt des Böhmerwaldes im österr. Bez. Schüttenhofen (Böhmen); Bezirksgericht; Glashütten, Papiermühle; unbedeutender Goldbergbau; 2185 Ew.; in der Nähe die Schlösser Böhmerwald u. Karlsberg.

Bergreihen, im 15. u. 16. Jahrh. Lieder von Bergleuten und für solche gedichtet; bes. in Sachsen u. Thüringen; geistlichen u. weltlichen Inhaltes. Sammlungen: Zwickau 1531 u. 1533; Nürnb. 1834, n. A., Weim. 1854; andere von Döring, Grimma 1839 f.; Kolbe, Halle 1843; Vogl, Wien 1856; Köhler, Weim. 1858. Vgl. Schade, B., Weim. 1854.

Bergseife, ein namentlich aus Thon bestehendes Mineral, das sich fettig anfühlt u. stark an der Zunge klebt, braunschwarz bis pechschwarz aussieht u. zum Walken u. Waschen grober wollener Zeuge gebraucht wird, namentlich an seinen Fundorten in Böhmen u. Polen. Die chemische Zusammensetzung ist sehr wechselnd, die Substanz ist sicherlich ein Zersetzungsproduct anderer Mineralien.

Bergsöe, Wilhelm Jörgen, beliebter dänischer Roman- u. Novellendichter, geb. 8. Februar 1835 in Kopenhagen; studirte daselbst Medicin, dann Naturwissenschaften, besonders Zoologie, verweilte 1862 in Italien, schrieb über die Parasiten des Schwertfisches (1864) u. über die Tarantel (1865), bereitete eine neue Systematik der Myriapoden vor, wurde aber durch schwere Augenleiden genöthigt, seine naturwissenschaftlichen Forschungen aufzugeben, u. pflegte nun um so eifriger sein Dichtertalent. Nachdem er sich 1868 zum zweiten Mal in Rom aufgehalten hatte, begab er sich 1873 wieder nach Italien. Romane u. Novellen (zum Theil ins Deutsche übersetzt): Piazza del Popolo, 1866; Aus der alten Fabrik, 1869; Im Sabinergebirge, 1871; Die Braut aus Förvig, 1872; Gespenstergeschichten, 1872.

Bergstraße, 1) eine mit Nuß- u. anderen Obstbäumen besetzte, 52 km lange, wahrscheinlich schon von den Römern angelegte Straße in Hessen u. Baden, zwischen Bessungen (bei Darmstadt) und Heidelberg, am westlichen Fuße des Odenwaldes. 2) (Paradies von Deutschland). Die dieser Straße nächstliegende Gegend, von mildem Klima u. fruchtbar an Obst u. Wein. Die Ansicht der schön geformten, meist wohl angebauten Berge ist nicht minder reizend, als die Aussicht von ihren Höhen. Diese Gegend ist daher noch immer das Ziel zahlreicher Reisenden. Eine andere B. findet sich in der Pfalz; sie dürfte sogar für die schönere gelten.

Bergsträßer, Johann Andreas Benignus, geb. 21. Dec. 1732 zu Idstein; studirte in Jena u. Halle u. wurde 1760 Rector zu Hanau; starb 24. Dec. 1812. Er schr.: Synthematographik, Hanau 1784—87, worin er eine Art von Telegraphen vorschlug, wie sie Chappes in Frankreich später erfand; ferner Realwörterbuch über die classischen Schriftsteller der Griechen u. Lateiner, Halle 1772—81, 7 Bde.; Abbildungen u. Beschreibungen der Insecten in der Grafschaft Hanau-Münzenberg, Hanau 1777—79, 3 Jahrg., u. a. m.

Bergsturz nennt man im Allgemeinen jedes Herabstürzen einer größeren Gesteinsmasse von anstehenden Felsen oder Bergen. Die Ursache der Bergstürze (auch Bergschlipfe, Felsstürze u. Erdfälle genannt) ist, wenn auch nicht immer unmittelbar, doch mittelbar das Wasser. Wenn festere Schichten irgend eines Gesteines in Bergen oder Bergrücken mit anderen darunter liegenden Schichten abwechseln, welche aus solchen Massen bestehen, die leicht vom Wasser erweicht oder schlüpfrig gemacht werden, also vornehmlich thonigen, u. zugleich der Ausbau der Höhen so beschaffen ist, daß ihre Schichten eine Neigung gegen eine nicht unterstützte Seite z. B. ein Thal, haben, so ereignet es sich nicht ganz selten, daß nach u. nach die vom Wasser erweichten Schichten so schlüpfrig werden, daß die oberhalb liegenden Felsmassen mehr oder minder schnell auf ihrer geneigten Unterlage herabsinken, mit ihren Trümmern die vorliegenden Thäler erfüllen u. die furchtbarsten Verheerungen anrichten, ja, mit ihrer Masse Thäler so absperren, daß oberhalb Seen entstehen. Solche Bergstürze, die namentlich in Tirol u. der Schweiz sehr verschieden in Größe und Furchtbarkeit je nach Maß u. Neigung der Schichten vorkommen, nennt man Bergschlipfe, im Salzburgischen Blaiken. Eine andere Art von Bergstürzen entsteht dadurch, daß das Meer, Ströme oder Bäche nach u. nach den Fuß von Bergen abnagen, dieselben unterspülen, wodurch die überhangenden Bergmassen die Unterstützung ihres Schwerpunktes verlieren und durch ihr eigenes Gewicht abbrechen. Diese Erscheinung sollte man eigentlich Felssturz nennen. Sie ist gleichartig mit der Lostrennung kleinerer oder größerer Gesteinsmassen, wie dieselbe immerfort stattfindet durch die Verwitterung, oder das Eindringen von Wasser in Gesteinen und darauf folgendes Losbrechen, oder durch Eindringen von Baumwurzeln, welche ebenfalls Gesteinsbrocken lösen, die oft tief u. verderblich herabstürzen. Erdfälle endlich nennt man die Phänomene, bei welchen der Boden mehr in verticaler Richtung in das Innere der Erde niedersinkt, so daß an der Oberfläche eine trichterförmige Vertiefung entsteht. Diese Erdfälle ereignen sich meist an Punkten der Erdoberfläche, wo unter denselben von Wasser mehr oder minder leicht auflösliche Schichten liegen, z. B. Gips oder Steinsalz, oder auch kohlensaurer Kalk. Durch die Auflösung u. Wegführung dieser Schichten entstehen dann hohle Räume, deren Gewölbe schließlich nicht mehr Festigkeit genug haben u. durch ihr eigenes Gewicht einstürzen. Ob öfter Erdbeben dann auch noch als Ursache hinzutreten, oder Wirkung dieser Erdfälle sind, indem durch die stattfindende Reibung der niederstürzenden Schichten so viel Wärme erzeugt wird, um die bei Erdbeben öfter auftretenden vulcanischen Erscheinungen zu erklären, darüber sind die Meinungen der Gelehrten noch getheilt. Statt vieler hundert Fälle, die uns die Geschichte von solchen

Ereignissen bewahrt hat, folgen hier nur einige ausgezeichnete.

Der älteste der Wirkung nach, wenn auch nicht der Zeit nach bekannte, dürfte der den Untergang der Stadt Velleja verursachende B. sein. Man kannte aus Plinius nur den Namen dieser Stadt, die Stelle, wo sie gelegen hatte, war unbekannt; da fand man 1757 zwischen Piacenza u. Parma in einem Gebirgsthal der Apenninen die Tabula Trajana, ein in Erz gegrabenes Denkmal einer Stiftung Trajans; die Aufmerksamkeit wurde rege, u. es gelang nun, allmählich die ganze Stadt unter den Trümmern des Bergschlipfes wieder zu finden. Die Berge der ganzen Umgegend sind zu Bergschlipfen heute noch sehr geneigt, noch 1784 kam einer vor, u. 1800 zeigten sich in der Nähe bei Giovanni della Bettoja ebenfalls die Spuren eines drohenden Bergschlipfes, der aber so langsam vorrückte, daß die Einwohner Zeit hatten, auszuwandern u. sich an minder gefährlicher Stelle anzusiedeln.

Das großartigste Beispiel eines Bergschlipfes ist der vom 2. Sept. 1806, am Ruffi oder Roßberge, südl. vom Rigi in der Schweiz. Der Roßberg besteht aus sogenannter Nagelfluhe, einer Felsart, die aus lauter kleinen Felsbrocken zusammengekittet erscheint, welche sich beim Verwittern an Felswänden wie die Köpfe eingeschlagener Nägel ausnehmen. Der Rigi besteht ebenfalls daraus. Die Schichten dieser Nagelfluhe wechseln mit oft ansehnlich dicken Lagern von feinem sandigen Thon. Die Steigung der Schichten beträgt ca. 25°. In dem nassen Sommer des Jahres 1806 war nun eine dieser Thonschichten so erweicht, daß die aufgelagerten Nagelfluhe-Schichten sich in einer Lage befanden, wie ein Schiff vor dem Stapellaufe; es riß sich daher von dem Gipfel des Berges, durch Querspalten begünstigt, eine wuchtige Felsplatte von ca. 30 m Dicke u. 300 m Breite u. der Länge einer Stunde los u. rutschte mit unglaublicher Schnelligkeit, wie es scheint, in etwa 5 Minuten, in das benachbarte Thal nieder, Alles, was auf seinem Wege lag, spurlos vernichtend. Drei Dörfer, unter ihnen das bedeutendste Goldau, mit 484 Menschen gingen unter, u. im Thalgrunde erhebt sich jetzt ein Hügel von 60—70 m Höhe aus den Felstrümmern. Bereits 1355 fand in derselben Gegend ein Erdschlipf statt, wobei das Dorf Röthen unterging, u. 1823 ereigneten sich wieder kleinere Bergschlipfe in derselben Gegend. Der Bergschlipf des Jahres 1839 am 24.—25. Dec. an der Küste von Devon in England war ebenso erfolgreich für die Veränderung der Erdoberfläche, wie der am Ruffi: er schob eine ganze Hügelreihe ins Meer vor. Auch der 1846 stattgefundene Bergschlipf bei Unkel am Rhein hatte ähnliche Ursachen u. Wirkungen. In der Schweiz u. namentlich in Graubünden finden sich noch die Spuren mannigfacher Erscheinungen dieser Art, namentlich im Nolla- u. Hinterrhein-Thal. Von Felsstürzen sind bekannt der sogenannte gefallene Fels bei Oberstein, wo die Nahe den Fuß unterspülte, u. der am Siebenuhrenberg an der Mosel v. 7. Juli 1820, dessen Spuren die Mosel nun weggeschwemmt hat. Schöne Beispiele von Erdfällen sind die drei Meere bei Pyrmont; vielfach finden sich dieselben auch in Wallis u. der Karst. Vgl. Nöggerath, Die Erde, Stuttgart 1847, u. Berlepsch, Die Alpen, Leipzig 1861.

Bergtalg (Erdwachs, Bergwachs), veraltete Bezeichnung für eine Reihe natürlicher fester Kohlenwasserstoffe, die weiß u. wachsähnlich sind u. von welchen neuerdings mehrere Arten unterschieden werden; s. u. Ozokerit, Hatschettin, Fichtelit, Scheererit, Hartit.

Bergtheer, s. Asphalt.

Bergues, befestigte Stadt im Arr. Dünkirchen des franz. Dep. Nord, an der Nordbahn u. mehreren Kanälen; St. Martinskirche mit geschätzten Bildern, neues Stadthaus; Gerbereien, Öl- und Hutfabriken; Handel mit Korn, Vieh, Butter u. Käse, Märkte; 5774 Ew.; dabei Ruinen der ehem. Abtei St. Winok (1793 zerstört). 1793 vergebl. Belagerung durch die Engländer.

Bergün (romanisch Bravoign), reformirtes Pfarrdorf im Bezirke Albula des schweizer. Kant. Graubünden u. an der Straße über den Paß Albula, in einer wildschönen Gegend, 1389 m ü. d. M.; alte romanische Kirche; 420 Ew.; dabei der wilde Engpaß des Bergüner Steins.

Bergwachs, s. u. Bergtalg.

Bergwage, ein in der Mitte des vor. Jahrh. von Rothe erfundenes Instrument zum Messen der Neigungswinkel schiefer Ebenen, namentlich von Böschungen. Es ist eine Setzwage, welche mit dem Gradbogen eines gestreckten Winkels so versehen ist, daß in dem Mittelpunkte dieses Bogens das Loth befestigt ist. Der Nullpunkt des Bogens liegt in der Mittel- oder Lothlinie; von hier aus ist der Bogen nach rechts u. links in 90° eingetheilt. Man kann mit diesem Instrument die Böschungswinkel kaum genauer als bis auf Viertelgrade ermitteln, dasselbe ist daher auch für Nivellements nur von geringem Werthe.

Bergwerk, s. Bergbau.

Bergwerks-Abgaben oder Steuern, s. Bergzehent.

Bergwerksrecht, so v. w. Bergrecht.

Bergwerksregal, so v. w. Bergregal.

Bergwerkswissenschaften, so v. w. Bergwissenschaften.

Bergwissenschaften, der Inbegriff aller Kenntnisse, die zum Bergwerksbetriebe erforderlich sind. Je rationeller dieser letztere geworden, um so mehr ist der Kreis der B. erweitert. In denselben gehören als Hilfswissenschaften Geognosie, Versteinerungskunde, Mineralogie, Physik, Chemie, Mathematik, Markscheidekunst, theoretische u. angewandte Mechanik, Technologie, Rechtslehre, insbesondere Bergrechtslehre, Nationalökonomie, Finanzwissenschaft und Statistik. Die eigentliche Wissenschaft ist die Bergbaukunde; s. Bergbau.

Bergwolle (Min.), so v. w. Amiant; s. Asbest.

Bergzabern, 1) Bezirksamt im bayerischen Regbez. Pfalz; $464{,}_{12}$ □km ($8{,}_{44}$ □M); 38,218 Ew.; meist gebirgig; getheilt in die 2 Landgerichte B. u. Annweiler; von der pfälz. Maximiliansbahn u. der Bahn Landau-Zweibrücken durchschnitten. 2) (Tabernae montanae) Stadt hier, am Erlbach; Schloß; Eisensteingruben, Weinbau; Ziegeleien; Strumpfwirkerei, Seifensiederei, mechan. Werkstätten; 2283 Ew. B. erhielt 1286 durch König

Rudolf Stadtrechte, kam 1385 an den Pfalzgrafen Ruprecht, wurde 1676 von den Franzosen verbrannt u. erst 1714 wieder aufgebaut.

Bergzehent (altd. Bergfrohne) ist die auf Grund des Bergregals an den Landesherrn entrichtete Abgabe von der Bergwerkserzeugung. Im Mittelalter betrug dieselbe überall den zehnten Theil der gewonnenen Naturalien in natura ohne alle Rücksichtnahme auf die Ertragsverhältnisse des Bergbaues, gleichsam als Mitnutzungseigenthum des Landesherrn. Später, als man die unverhältnißmäßige Höhe dieser Abgabe u. den durch dieselbe hervorgerufenen Verfall mancher Bergwerke einsehen lernte, wurde der B. vielfach auf den 20. u. 30. Theil der Ausbeute ermäßigt u. für mit Verlust betriebene Bergwerke (Zubußgruben) auch ganz aufgelassen. Die Naturalabgabe ward dann im Interesse der Kammerkasse nach u. nach überall in eine Geldabgabe nach bestimmten Preisansätzen umgewandelt, oder auch vom Rohertrage der Bergwerkserzeugung mit 10 bis 5 pCt. eingehoben. Nachdem in unserer Zeit an die Stelle der früheren fiscalischen Ausbeute des Bergbaues die Anschauung von der Nothwendigkeit seiner möglichsten Förderung u. Pflege im allgemeinen Interesse getreten war, wurde sowol der B. als solcher, wie auch die Abgabe vom Rohertrage der Bergbaue aufgehoben, u. es trat eine förmliche Bergwerkssteuer (z. B. 5 pCt.) vom Reinertrage, zuerst in Frankreich u. Belgien, zuletzt in Preußen u. Österreich an die Stelle. *Maurus.*

Bergzeichen, Schlägel u. Eisen als Zeichen des Bergmannsstandes.

Beriberi (Beri, in der Hindusprache: Schaf, lat. Beriberis, franz. Barbiers), immer noch sehr räthselhafte, in Ostindien, bes. auf Ceylon u. der Küste von Malabar endemische, langwierige Krankheit, wobei die Kranken einen Gang wie die Schafe bekommen; sie hat krampfhafte u. paralytische Zufälle u. beginnt mit Müdigkeit, Zittern, Stumpfgefühl, bes. in den Füßen, Hautwassersucht, in schlimmeren Fällen auch Bauch- oder Brust-, selbst Hirnwassersucht; am lästigsten ist ein Schmerzgefühl wie vom Winterfrost u. eine eigene Art von Brustkrampf. Die B. tödtet zuweilen schnell, binnen 6—30 Stunden, zieht sich aber auch oft lange hinaus u. macht häufig Rückfälle. Sie befällt Einheimische wie Fremde zumeist während der Abnahme der periodisch wehenden Winde (Monsune). Die B. ist schwer zu heilen, am sichersten noch durch Entfernung aus dem Lande. Man unterscheidet von B. die marastische Form, welche sehr langsam verläuft u. gewöhnlich tödtlich ausgeht, oder doch mit unheilbaren Lähmungen endigt; die hydropische, dauert von 6 Stunden bis zu höchstens 20 Tagen u. kennzeichnet sich durch häufige wassersüchtige Anschwellungen in den verschiedenen Körperhöhlen; die fettsüchtige, von bald sehr kurzer, bald sehr langer Dauer, charakterisirt durch bedeutende Vermehrung des Fettes unter der Haut. B. kommt endemisch u. epidemisch vor u. geht ziemlich weit über das Heimathland hinaus.

Bericht, im gewöhnlichen Leben überhaupt jede mündliche oder schriftliche Kundgabe über eine Sache oder eine Angelegenheit, im amtlichen Verkehre die Auskunft über irgend einen Sachverhalt, oder die Rechtfertigung einer Verfügung, welche eine niedere Behörde einer höheren auf deren Aufforderung oder ohne solche gibt. Für solche amtliche Berichte pflegt eine bestimmte Form herkömmlich oder ausdrücklich vorgeschrieben zu sein. B. ist ferner die Auskunft, die einer collegialischen Versammlung ein aus derselben deputirter Ausschuß oder ein einzelnes Mitglied über eine von derselben zu untersuchende Sache ertheilt und von welcher möglichst objective Darstellung, aber doch eine bestimmte Äußerung bezüglich des zu fassenden Beschlusses erwartet wird; der ständische B. namentlich erfordert solche Objectivität, u. es ist daher zu empfehlen, was auch bereits mehrere parlamentarische Geschäftsordnungen vorschreiben, daß dieselben in der Regel schriftlich abgefaßt und gedruckt werden; das dieses Geschäft vollziehende Mitglied des Ausschusses ist dann der B-erstatter. Im Handelswesen, so v. w. Avis. In dieser B-sform müssen auch die Anträge unserer Behörden an höhere abgefaßt sein.

Berici, Monti, eine Bergreihe in der ital. Prov. Vicenza, 14 km lang u. 7 km breit, mit schönen fruchtbaren Thälern u. prächtigen Villen; sie liefern Grobkalk aus tiefen Steinbrüchen zum Bauen, auch weißen Kalk zu Bildhauerarbeiten. Hier 10. Juni 1848 Treffen, in welchem Radetzki die zur Unterstützung des italien. Unabhängigkeitskampfes ausgezogenen römischen Truppen schlug u. zur Capitulation nöthigte.

Berieselung, s. Bewässerung.

Bering, Veit, Seefahrer u. Entdecker, geb. 1680 zu Horsens in Jütland; diente erst in der dänischen, dann als Capitän in der russischen Marine u. erhielt von Peter dem Gr. den Auftrag, die OKüste von Asien zu untersuchen. Von 1725—28 erforschte er die Küsten von Sibirien u. versicherte sich der Existenz der nach ihm benannten Straße; auf der zweiten Reise, die am 29. Mai 1741 auslief mit der Aufgabe, das gegenüberliegende Land zu erforschen, strandete am 5. Nov. das Schiff. B. starb am 8. Dec. auf der Insel, die danach seinen Namen trägt.

Beringer, Johann Bartholomäus Adam, Leibarzt des Bischofs v. Würzburg; st. in der ersten Hälfte des 18. Jahrh.; bekannt als eifriger Fossiliensammler, dem aber das Ungemach zustieß, daß künstlich zubereitete Versteinerungen ihm in die Hand gespielt wurden, die er dann in Lithographiae Wirceburgensis ducentis lapidum figuratorum a potiori insectiformium prodigiosis imaginibus exornatae specimen, Würzb. 1726, Frankf. 1767, mit beschrieb, eine Schrift, welche er nach Entdeckung des Betruges zu vernichten sich alle Mühe gab. Außerdem gab er heraus: Connubium Galenico-Hippocraticum sive idea institutionum medicinae rationalium, Würzb. 1708; Plantarum exoticarum perennium catalogus, das. 1722. *Thamhayn.*

Berings Island (russ. Awatscha), Insel des Asiat. Rußland im südwestl. Theil der Berings-See, die westlichste der Aleuten-Kette, u. 55° 17' n. Br. u. 165° 46' w. L.; etwa 4000 km groß; benannt nach dem Seemann Bering (s. d.).

Beringsmeer (früher Kamtschatka-Meer),

Theil des nördlichen Großen Oceans zwischen den Aleuten-Inseln und der Beringsstraße. Westlich ist Kamtschatka u. Tschuktschenland mit dem Golfe von Anadir, östlich Alaska mit dem Nortonsund u. der Britischen Bai. Es enthält mehrere große Inseln u. nimmt den Anadirfluß in sich auf, ist stets mit Nebel bedeckt und erstreckt sich von 50 bis 60° n. Br. u. 160 bis 180° w. L.

Beringsstraße (Straße von Anian, Cooksstraße), schon 1648 von dem Kosaken Deschnew entdeckte, aber 1728 von Bering wieder aufgefundene u. benannte u. 1778 von Cook nochmals untersuchte Meerenge zwischen Amerika u. Asien, welche das Nördliche Eismeer mit dem Stillen Meere verbindet. Die Ufer sind felsig, gezackt u. kahl; die Tiefe in der Mitte variirt zwischen 29 u. 30 Klafter. Die B. ist im Winter mit Eis bedeckt oder durch ungeheure, sich fest an einander drängende Eisbänke verschlossen, u. selbst im Sommer sieht man in ihr Eisschollen umhertreiben. In sie springen von der Küste Amerikas das Prinz-Wales-, von der Küste Asiens das Ostcap hinein, u. zwischen beiden (151—153° w. L.) ist die Meerenge 75—100 km breit u. am schmalsten. In derselben liegen die 3 Diomedes-Inseln.

Bériot, 1) Charles Auguste de B., berühmter Violinvirtuose, geb. 20. Febr. 1802 zu Löwen; widmete sich frühzeitig der Musik u. ging, nachdem er schon in seiner Vaterstadt Proben seines bedeutenden Talents als Violinspieler abgelegt hatte, 1821 nach Paris, um dort von Baillot, Viotti u. Lafont zu lernen. Bald aber trat er als Meister auf u. brachte eine eigene Manier des Violinspiels zur Ausbildung. Dieselbe war mehr auf den Effect eines die größten technischen Schwierigkeiten besiegenden Spiels, als auf wirklich tiefe musikalische Empfindung gerichtet u. gibt sich auch in seinen zahlreichen Compositionen zu erkennen. Von Paris ging B. nach England, wo er großen Beifall fand, kehrte dann in seine Heimath zurück u. erhielt vom König Wilhelm der Niederlande den Titel eines Kammervirtuosen mit einer Pension von 2000 Gulden. Durch die Trennung Belgiens von Holland 1830 verlor er diese Stellung u. begab sich wieder auf Reisen. Er heirathete die Malibran, nachdem sie von ihrem Gatten geschieden war (1833). 1842 erhielt er Baillots Stelle am Pariser Conservatorium; 1843 bis 52 war er Professor des Violinspiels am Conservatorium in Brüssel; 1855 hatte er das Unglück, zu erblinden; er st. 9. April 1870. Brambach.*

Berislaw, Landstadt im russischen Gouvernement Cherson u. im Kreise Cherson am Dnjepr; lebhafter Verkehr u. mehrere Jahrmärkte; einige Industrie; etwa 6000 Ew.; durch regelmäßige Dampfschiffverbindung mit dem 73,6 km unterhalb gelegenen Cherson in Fühlung. 5 km von hier befinden sich die sogenannten Schwedischen Colonien. B. hatte unter den früheren Kriegen zwischen Russen u. Tataren viel zu leiden u. ist von ersteren nach mehrmaliger Zerstörung in regelmäßigen Linien wieder aufgebaut worden.

Beritt, 1) District, über welchen ein Forstbereiter die Aufsicht hat. **2**) (Kriegswesen) Bei der Cavalerie die von einem Unteroffizier unter besonderer Aufsicht gehaltene Mannschaft, was bei anderen Waffen Corporalschaft u. Inspection ist.

Berka, 1) Stadt im gleichnam. Amte des Großherzogthums Sachsen-Weimar, an der Ilm; Schloß, Jagdzeughaus; Waldwollenfabr., mehrere Mühlwerke; Sandsteinbrüche; klimatischer Kurort; Mineralquellen (1812 entdeckt), Stahl-, Schwefel-, Kiefernadelbäder, Sandbäder, Molkenkur; 1650 Ew. **2**) Stadt im Amte Gerstungen des weimarischen Kreises Eisenach, an der Werra; Sammetweberei u. Schönfärberei; 1140 Ew.

Berkeley, 1) Flecken in der englischen Grafsch. Gloucester; Handel mit Käse, Kohlen u. Holz; etwa 4500 Ew.; Geburtsort Jenners, welcher 1796 die Schutzpocken entdeckte. Auf dem Schlosse wurde Eduard II. 1327 ermordet. **2**) County im nordamerikan. Unionsstaate WVirginia, u. 39° n. Br. u. 78 w. L.; 14,900 Ew.; Countysitz: Martinsburg.

Berkeley (Berkley), **1**) George, englischer Philosoph, geb. 12. März 1684 zu Kilkrin, nahe bei Thomastown in der irländischen Grafschaft Kilkenny, Sohn eines ausgewanderten Stuartistisch gesinnten Engländers; studirte seit 1700 im Trinity College zu Dublin Theologie, wurde in demselben 1707 Fellow, kam 1713 nach London, wo er die Freundschaft von Addison, Steele, Swift, Pope gewann, begleitete 1713—14 den englischen Gesandten Grafen von Peterborough bei der Gesandschaft als Caplan und Secretär, 1715—20 einen jungen reichen Irländer auf einer Reise durch Frankreich, Italien u. Sicilien, lernte den Philosophen Malebranche kennen, der einige Tage nach einer mit ihm geführten lebhaften Disputation (13. Oct. 1715) starb, kehrte nach London zurück, machte eine ganz unerwartete Erbschaft und erhielt einige Jahre später eine sehr einträgliche Pfarrei. Mit großen Opfern verfolgte er den Plan zur Errichtung von Missions- u. Erziehungsanstalten auf den Bermuda-Inseln, brachte desfalls auf Rhode-Island 5 Jahre zu, kehrte aber, da ihn die Regierung im Stiche ließ, 1732 nach London zurück. Er wurde in die gelehrte Umgebung der Königin Caroline gezogen u. erhielt 1734 durch ihre persönliche Gunst das kleine irländische Bisthum Cloyne; hier lebte er 18 Jahre fast ohne Unterbrechung seinen geistlichen Pflichten, der Sorge für das Wohl seiner Gemeinde u. Irlands. 1752 auf sein Nachsuchen ehrenvoll entlassen, zog er nach Oxford u. st. dort 14. Jan. 1753 eines plötzlichen Todes. B. hing mit seinem Zeitalter durch die Opposition gegen die scholastische Methode, durch das Studium der neueren Mathematik u. Physik u. durch die Anknüpfung seines Philosophirens an Lockes Theorie zusammen, sowie er mit diesem Denker die praktische Richtung u. die Hochhaltung des gesunden Menschenverstandes theilte; aber mit Entsetzen stemmte er sich gegen die hereingebrochene neue Richtung des Zeitalters, gegen den Materialismus. In der Religion stand er auf dem Boden der anglicanischen Orthodoxie, in der Politik auf dem des passiven Gehorsams. Seine Erkenntnißtheorie ist zunächst vollendeter Sensualismus (s. d.), wird aber zum subjectiven Idealismus. Hatte Locke alle Metaphysik über die

Klinge springen lassen, so belebte B. sie wieder, nachdem er gewissermaßen die Folgerungen des Lockeschen Sensualismus erschöpft hatte. Er sagt: Nur durch richtiges Verständniß der Erfahrungen können wir zur Einsicht in die Natur gelangen. Angeborene Begriffe gibt es nicht; die Begriffe werden von der Seele aus der Anschauung heraus gebildet. Es gibt nur Einzelwesen; das Allgemeine, Abstracte ist nur unser Machwerk, u. es kommt nicht einmal in unserem Denken, sondern nur in unserer Sprache vor; unserem Geiste fehlt zur Abstraction die Kraft, er bleibt immer in besonderen Bildern stehen, die abstracten Worte sind nur bequeme Abkürzungen, von welchen die Natur der Dinge nicht ausgedrückt wird. Jeder von unseren Gedanken bleibt immer ein besonderer Gedanke; allgemeine Worte sind nicht allgemeine Vorstellungen. Auch die sinnlichen Substanzen oder Dinge sind sprachliche Abbreviaturen, Verbindungen von Qualitäten, die wir durch unsere Sinne erkannt zu haben glauben. Alles, was wir empfinden, führt uns nur einzelne Vorstellungen zu; jeder Sinn hat seine besonderen Empfindungen u. erzeugt besondere Vorstellungen. Da diese Vorstellungen in gegenseitiger Verbindung auftreten, erinnern sie an einander; aber keine vermag die andere hervorzubringen; eine dient nur als Zeichen der anderen. Weil die Vorstellungen an einander erinnern, werden sie für wirksam gehalten; sie ruhen aber unthätig in unserer Seele. Die sinnlichen Einheiten existiren, wie gesagt, nur in uns, in unserem Empfinden; die Substanzen oder Dinge sind nur Erscheinungen. Nur Erscheinungen können uns durch unsere sinnliche Empfindung beglaubigt werden, u. nur dem Geiste kann Etwas erscheinen. Wol haben wir die sinnlichen Vorstellungen, welche nicht von unserem Willen abhängig sind, als Wirkungen anzusehen, die von einer uns fremden Ursache ausgehen; aber ihr Grund darf nicht in der todten Materie, in dem kraftlosen Körper gesucht werden. Die Materie als ein Allgemeines ist eine bloße Hypothese, welche eine völlig unbegreifliche Substanz zur Trägerin der Accidenzen, der Figuren u. der Bewegungen machen will. Unter Materie haben wir nur die einzelnen sinnlichen Dinge, oder vielmehr die Complexe von Erscheinungen, die als Complexe nur im Empfundenwerden existiren, zu verstehen. Die wahren wirkenden Ursachen der Dinge sind nicht durch Beobachtung u. Erfahrung der Erscheinungen, vielmehr nur auf metaphysischem Wege zu entdecken. Was die Sinne zu ergreifen vermögen, sind nur vorübergehende Erscheinungen; der Verstand erkennt die geistigen Substanzen oder das bleibende, nicht sinnliche Wesen der Dinge. Die sinnlichen Vorstellungen sind nur das niedrigste Glied einer Kette, die uns allmählich durch Schlüsse der Vernunft zum Übersinnlichen, zum Geistigen u. endlich zu Gott führen soll. Die sinnlichen Vorstellungen, welche wir von der Natur empfangen, weisen uns auf einen allmächtigen, sie alle hervorrufenden Geist hin. Daher haben wir in der ganzen Natur lediglich eine Sprache Gottes zu vernehmen, durch welche er uns zu unterrichten u. unseren Willen zu lenken beabsichtigt. Hat sich B. in Betreff der sinnlichen Vorstellungen nachdrücklichst gegen die Realität der allgemeinen Bezeichnungen verwahrt, so trägt er kein Bedenken, sie für geistige Dinge anzunehmen. In der Betrachtung der übersinnlichen Welt bleibt er dem Nominalismus (s. d.) nicht getreu, dem er in den sensualistischen Ausgängen seiner Lehre huldigte. So spricht er von einer allgemeinen Weltseele, deren Werk die Natur sei. Überhaupt verarbeitet er in seine Gedankenwelt viel platonisirendes und theosophisches Material, das mit seiner nüchternen u. praktischen Grundrichtung nicht recht verschmelzen will. Vgl. Heinrich Ritters Geschichte der Philosophie, Bd. 12, S. 233 ff. B.s Schriften: Arithmetica, absque Algebra et Euclide demonstrata, Lond. 1707; An essay towards a new theory of vision, das. 1709; A treatise concerning on the principles of human knowledge, das. 1710, 2. A., 1725, deutsch von Eschenbach, 1756; Three dialogues between Hylas and Philonous in opposition to sceptics and atheists, das. 1713, deutsch, Lpz. 1781; Alciphron, or the minute Philosopher, das. 1732; Werke, das. 1784, 2 Bde., n. A. von Wright, das. 1843, und von Fraser, Lpz. 1871, 4 Bde., übersetzt 1. Th., Leipzig 1781. Lebensbeschreibung von Arbuthnoth, in der 1. Ausgabe seiner Werke. Vgl. auch: An account of the life of G. B., Lond. 1776. 2) **George Charles Grantley Fitz-Hardinge**, engl. Politiker u. Schriftsteller, jüngerer Sohn des Grafen B., geb. 10. Febr. 1800; war anfänglich Militär, zog sich aber bald zurück u. vertrat von 1832—47 WGloucestershire in liberalem Interesse im Unterhause. 1836 veröffentlichte er seine erste Novelle: B. Castlo, die namentlich in Frasers Magazine eine heftige Kritik erlitt, weshalb der jugendliche Verfasser den Kritiker forderte und ihn im Duell leicht verwundete. Längere Zeit Jägermeister der Königin, zeigte er sich in allem, was sich auf das Waidmannswerk u. den Sport bezieht, als großer Kenner. Eine Folge davon war, daß er, trotzdem er zur liberalen Partei gehörte, für Beibehaltung des Jagdrechtes eintrat, aber anderseits die Einführung des Ballots (s. d.) befürwortete, von dessen Nothwendigkeit er sich bei den Wahlen überzeugt hatte. Er schrieb: Sandron Hall, Lond. 1840; Reminiscences of a Huntsman, das. 1854; A Month in the Forests of France, das. 1857; The English Sportsman in the Western Prairies, das. 1861; Tales of Life and Death, das. 1870, 2 Bde. Großes Aufsehen erregte er durch seine Schriften über das Treiben der engl. Aristokratie: My Life and Recollections, das. 1864, u. Anecdotes of the Upper Ten Thousand: their legends and their lives, das. 1867. Unter seinen mannigfachen Schriften über Agricultur u. Viehzucht ist die wichtigste u. werthvollste: Facts against Fiction: The habits and treatment of animals practically considered; Hydrophobia and Distember, das. 1874, 2 Bde. 3) **Miles Joseph**, bedeutender engl. Botaniker, geb. 1830 zu Biggin in dem Kirchspiel Oundle; erhielt seine Ausbildung in dem berühmten Rugby College u. dann in Cambridge. Nachdem er kurze Zeit Hilfsprediger gewesen, erhielt er 1833 eine

aus zwei Gemeinden bestehende Pfarre bei Wansford in der Grafschaft Northampton. Frühzeitig erwarb er sich einen bedeutenden Ruf als gründlicher Kenner der niederen Formen des Pflanzenlebens, besonders der Moose, der Pilze u. anderer Kryptogamen. B. ist Mitglied verschiedener Gelehrter Gesellschaften. Er schrieb: Gleanings of British algae, London 1833; British flora, fungi, das. 1836; British fungi, das. 1836—43, 4 Bde.; Decades of fungi, das. 1854—56; Introduction to cryptogamic botany, das. 1857; Outlines of British fungology, das. 1860; Handbook of British mosses, das. 1863; Die Schwämme, ihre Natur, Einfluß u. Nutzen, deutsch in Brockhaus' Internat. Bibliothek. 2) 3) Bartling.

Berkenhout, John, britischer Naturforscher, geb. 1730 in Leeds (Yorkshire), holländischer Abstammung; wurde in Berlin, wohin er zur Spracherlernung geschickt war, Soldat, avancirte bald zum Hauptmann, trat als solcher 1756 in die engl. Armee über; studirte nach dem Präliminarfrieden von Fontainebleau (1762) Medicin, promovirte 1765 und ging 1769 als engl. Unterhändler nach Philadelphia; er starb 3. April 1791 in Besselsleigh. B. veröffentlichte: Clavis anglica linguae botanicae Linnaei, Lond. 1764 u. 66; Diss. de podagra, Edinb. 1765; Pharmacopœa medica, London 1766 (oder 1768) u. 82; Outlines of the natural history of Great-Britain and Ireland, ebd. 1769—70; Symptomatologia, ebd. 1784; Letters on education to his son at Oxford, ebd. 1791. Thambayn.

Berkenmeyer, Jörg, ein frommer Laie zu Ulm (1525—45), der durch Schriften viel zur Reformation dieser Reichsstadt (1530) beitrug. Später wandte er sich dem 1535 in Ulm thätigen Schwankfeld zu, als dessen Anhänger er 1545 auf Betreiben des Predigers Martin Frecht vor Gericht gezogen wurde. Von ihm sind die 2 Lieder: O du betrübter Jesu Christ ꝛc. u. O Herr, bist du meine Zuversicht ꝛc.; das ihm sonst zugeschriebene Lied: Kommt her zu mir, spricht Gottes Sohn, ist von Hans Witzstadt von Wertheim. Löffler.

Berkhampstead, Marktflecken (Stadt) in der englischen Grafschaft Hertford, am Bulborn, am Grand-Junction-Kanal u. an der Eisenbahn von London nach Birmingham; Strohflechterei, Eisengießerei, Holzwaarenfabr.; 4083 Ew. Hier wurde 697 das B-ische Concil wegen der Sitten- u. Kirchendisciplin gehalten.

Berkhey, Joannes le Francq van, Naturhistoriker, geb. 23. Jan. 1729 in Leyden; befaßte sich schon als Knabe mit anatomischen Untersuchungen, legte sich nach u. nach eine große Sammlung anatomischer Präparate an u. studirte emsig Anatomie, Naturwissenschaft u. Sprachen. Er promovirte 1761, ging als prakt. Arzt nach Amsterdam, lehrte nach Leyden zurück, ließ sich in Leerbliet nieder, wo er seine anatomischen Untersuchungen fortsetzte u. als Dichter thätig war, ohne hierbei gerade Ausgezeichnetes zu leisten, u. wurde 1773 als Professor der Naturgeschichte nach Leyden berufen. Verschiedene Streitigkeiten u. Processe, in die er als eifriger Orangist verwickelt wurde, schmälerten sein Vermögen u. zwangen ihn zum Verkaufe seiner Sammlungen. Bei der Pulverexplosion 1807 rettete ihn ein Zufall vom Tode. Er st. in Leyden 13. März 1812. Er veröffentlichte: Natuurlijke historie van Holland, Amsterd. 1769—79; Natuurlijke historie van het rundvee in Holland, ebd. 1805—11; von seinen Gedichten sei: Het verheerlijkt, Leyden 1774, besonders hervorgehoben. Thambayn.

Berkheyden, Gerhard, geb. 1643 zu Haarlem, gest. 23. Nov. 1693; ging mit seinem Bruder Job nach Deutschland, wo sie den Rhein bereisten u. an dem Kurfürsten von der Pfalz einen Gönner fanden, in dessen Auftrage sie viele Bilder, namentlich Rheinansichten, Jagden, Volks- u. Hoffeste, malten. Gerhard überragte seinen Bruder Job als Architekturmaler (die Dresdener Galerie besitzt von ihm eine Ansicht des Amsterdamer Rathhauses), während dieser im Porträt u. in Figurenbildern (nach der Weise Teniers) bedeutender war.

Berkowitz (Berkowetz), russisches Gewicht = 10 Pud od. 400 russische Pfund = 163,8 kg.

Berkshire-Schwein, eine der beliebtesten Racen Englands, welche im Laufe der Zeit den verschiedensten Kreuzungen unterworfen worden ist u. sich daher in verschiedenen Größen findet. Das jetzige B.-S. ist durch Kreuzung mit dem chinesischen Schweine zu seiner Vollkommenheit gelangt u. ist, je nachdem mehr od. weniger chinesisches Blut demselben beigegeben ist, von größerem od. kleinerem Körperbau, es hat aber das gute, feste Fleisch u. den kernigen Speck, die Fruchtbarkeit, die Abgehärtetheit u. das lebhafte Temperament der alten Race behalten u. wird sowol in England, als auch auf dem Continent vielfach zur Verbesserung der Schweinezucht benutzt. Das jetzige B. erreicht je nach der Größe der Zucht ausgemästet ein Gewicht von 150—300 kg, ist von gedrungenem, kräftigem Körperbau, hat eine breite, tiefe Brust, langgestreckten Rumpf u. breite, volle Schenkelpartie.

Berks (Berkshire), 1) Grafschaft in England, zwischen den Grafschaften Oxford, Buckingham, Middlesex, Surrey, Wilt, Gloucester u. Hampshire; 1875 □km; eben, fruchtbar (an Getreide), zum Theil waldig (Windsor-Park), reich an Wildpret; Flüsse: Kennet, Ock, Aubour u. Themse (welche beim Eintritt in die Grafschaft noch Isis heißt); einige Kanäle. Die Ew., 196,475, treiben Ackerbau, Butter- u. Käsefabr., weben Segeltücher, baumwollene u. seidene Zeuge u. verarbeiten Kupfer. Hauptort: Reading. 2) County im nordamerik. Unionsstaate Pennsylvania, unter 40° n. Br. u. 76° w. L.; vom Schuylkill-Strome durchschnitten; reiche Eisen- u. Kalksteinlager; Eisenbahnverbindung; 106,700 Einw.; Countysitz: Reading.

Berkshire, County im nordamerik. Unionsstaate Massachusetts, unter 42° n. Br. u. 73° w. L.; 64,827 Ew.; Countysitz: Lenox.

Berlat (Brlad), Hauptstadt des gleichn. Kreises, am gleichn. Flusse in Rumänien (Moldau), südlich von Jassy, Eisenbahnverbindung mit Fokschani; Normalschule; Getreidehandel; 1873 angebl. 26,558 Ew. B. hieß im Alterthum Pallada, war im Mittelalter eine unabhängige Stadt von großem Umfang.

Berleburg, 1) fürstlich Sayn-Wittgenstein-B-ische Herrschaft, im Kreise Wittgenstein des preuß. Regbz. Arnsberg in Westfalen; 275 □km (5 □M); 7000 Ew. 2) Kreisstadt das., am Berlenbach; Schloß; Holzwaaren; 1858 Ew.; Druckort der B-er Bibel (1726).

Berlepsch, altadeliges Geschlecht, ursprünglich Bernewiz od. Bernewizko heißend; ist bes. in Sachsen u. Hessen verbreitet. Ein Zweig, der mit dem Erbkammeramte in Hessen beliehen war, wurde im 17. Jahrh. in den Grafenstand erhoben, starb jedoch 1732 wieder aus. Historisch erwähnenswerth sind: 1) Maria Josephe Gertrud v. B., geb. Gudenberg, geb. 1654; wurde 1672 an Wilhelm Ludwig v. B. verheirathet, wurde aber bereits 1676 Wittwe; darauf Oberhofmeisterin bei der Kurfürstin v. d. Pfalz, begleitete sie die Schwester des Pfalzgrafen, Marianne (welche König Karl II. v. Spanien heirathete) als Oberhofmeisterin nach Madrid u. setzte sich so in Gunst, daß sie zur Donna d'honoro ernannt wurde. 1695 ward sie mit ihren beiden Söhnen, Sittich Herbold (geb. 1673, gest. 1712) u. Peter Philipp Joseph (geb. 1677, gest. 1721), in den deutschen Reichsfreiherrnstand erhoben, repräsentirte am span. Hofe die deutsche Partei, ward, als die französische die Oberhand bekam, 1700 über die Grenze gebracht, lebte auf ihrer Herrschaft Müllendonk in den Niederlanden u. wurde 1700 erste Fürst-Äbtissin der Englischen Fräulein zu Prag; 1705 wurde sie in den Grafen- u. 1706 in den Reichsfürstenstand erhoben; sie st. 1723 zu Müllendonk. 2) Friedrich Ludwig, Freiherr v. B., hannoverischer Staatsmann, geb. 4. Oct. 1749 zu Stade; wurde 1769 Auditor bei der dasigen Justizkanzlei, dann Regierungsrath zu Lauenburg, 1787 Land- u. Schatzrath, aber 1795 wegen eines eigenmächtigen Vorschlages an die Stände Hannovers, ohne den König von England mit Frankreich zu unterhandeln, seiner Ämter entlassen; er wurde 1809 westfälischer Staatsrath u. Präfect zu Marburg, ward aber auch dort bald entlassen; st. 22. Dec. 1818 zu Erfurt. Er schr.: Geschichte des landschaftlichen Finanz- u. Steuerwesens des Fürstenth. Kalenberg u. Göttingen, Frankf. 1799; Abriß der westfälischen Finanzgeschichte, Gött. 1814—16, 2 Bde. 3) Hermann Alexander, Sohn des Vor., Reiseschriftsteller, geb. 17. März 1814 zu Göttingen; widmete sich nach beendigten Studien dem Buchhandel u. gab in dieser Stellung einige Zeitschriften (namentlich Thüringer Ztg.) heraus, durch deren Inhalt er mit den vormärzlichen Behörden in Conflict gerieth. Das Jahr 1848 nöthigte ihn (nachdem er zahlreiche Erkenntnisse des Ober-Censur-Tribunals zu Berlin, allermeist zu seinen Gunsten, erzielt hatte), Deutschland zu verlassen u. sich in der Schweiz, 1849 in Graubünden einzubürgern, worauf er seinen Wohnsitz meist in Zürich nahm. Natur-, Volks- u. Staats-Zustände der Schweiz schilderte er in einer Reihe von Werken: Die Alpen in Natur- u. Lebensbildern, Jena, 4. Aufl., 1870, ins Englische, Französische, Schwedische u. Dänische übers.; Schweizerkunde, Braunschw., 2. Aufl., 1873; Reisebuch f. d. Schweiz, deutsch von 1854—1875 in 10 Aufl., franz. von 1864—70 in 3 Aufl., engl. 1873; Rhododendron, Prachtwerk, München, 2. Aufl., 1872 u. 73, u. eine Partie anderer Reisebücher, wie über Paris, das südliche Frankreich 1869, die Rheinlande, 2. Aufl. 1871, Norddeutschland 1870, Süddeutschland 1870, Harz, 4. Auflage, München, 2. Aufl. und ins Engl. übers., Zürich, 2. A. rc. 4) Caroline v. B., Tochter des kurhess. Generalmajors v. B., geb. 9. Jan. 1820; heirathete in morganatischer Ehe 1843 den Kurfürsten Wilhelm II. von Hessen u. wurde zur Gräfin v. Berg erhoben; wurde Wittwe am 20. Nov. 1847 u. verheirathete sich in zweiter Ehe 1851 mit dem Grafen Adolf von Hohenthal-Knauthain (s. d.). 5) August, Freiherr von, Bienenzüchter, geb. 28. Juni 1815 in der preußischen Provinz Sachsen, nächst Mühlhausen; ging nach Vollendung seiner Studien nach Rom, trat zum Katholicismus über, war Zögling des Jesuitencollegiums, lebte lange Jahre in Gotha, wo er u. a. als eifriger Lobredner der absoluten Monarchie auftrat, übersiedelte nach Stuttgart, wo er mit einer berühmten Schriftstellerin sich verheirathete, u. befindet sich jetzt in der Schweiz als Professor der höheren Thierzucht u. Landwirthschaft. Er schr. hauptsächlich: Die Biene u. ihre Zucht mit beweglichen Waben in Gegenden ohne Spätsommertracht, 2. A., Mannh. 1868.

Berlichingen, Dorf im württembergischen Oberamte Künzelau, an der Jagst; dabei das noch theilweise erhaltene Stammhaus der Familie Berlichingen, welcher der Ort gemeinschaftlich mit dem nahen Kloster Schönthal gehörte; 1200 Ew., worunter 195 Israeliten mit Synagoge.

Berlichingen, altes, in Franken u. Schwaben begütertes Geschlecht, dessen Stammhaus die Burg Berlichingen (s. d.) war u. dessen ununterbrochene Reihe um 1150 mit Engelhard v. B. beginnt. Kilian v. B., Sohn Friedrichs v. B., welcher Jagsthausen, Hornberg, Hettingen, Beuern und Olnhausen besaß, starb 1498 zu Jagsthausen u. wurde durch seine 2 Söhne, Hanns u. Götz, Stifter der beiden Linien: der älteren Linie zu Jagsthausen u. der jüngeren zu Rossach. Der Stifter der letzteren, genannt Götz (Gottfried) v. B. mit der eisernen Hand, geb. 1480 zu Jagsthausen, dem Stammschlosse seines Geschlechtes in Württemberg, wurde von seinem Oheim Kuno v. B. erzogen. Schon früh seiner Neigung zu kriegerischen Unternehmungen folgend, begleitete er den Herzog von Bayern in dem Kampfe gegen die Pfalz in dem Landshuter Erbfolgekriege, in dem er bei der Belagerung von Landshut 1504 die rechte Hand verlor, welche künstlich durch eine jetzt noch in Jagsthausen aufbewahrte eiserne ersetzt ward. Die folgenden Jahre verbrachte er auf seiner Burg, trotz des von Maximilian I. festgesetzten Landfriedens in zahlreiche Fehden mit anderen Rittern u. mit den schwäbischen Reichsstädten verwickelt; 1519 unterstützte er Ulrich von Württemberg gegen den Schwäbischen Bund u. gerieth nach des Herzogs Vertreibung durch Verrath in die Gewalt der Feinde, die ihn bis 1522 in Heilbronn gefangen hielten. In dem Bauernaufstande 1525 gezwungen, mehrere Monate der Anführer eines Bauernhaufens zu werden, als welcher er der rohen Grausamkeit desselben soweit möglich steuerte, wurde er 1528 wieder vom

Schwäbischen Bunde in Haft genommen und erst 1530 gegen das Versprechen, sich aller kriegerischen Unternehmungen zu enthalten, entlassen. Bis zur Auflösung des Bundes (1541) lebte er ruhig auf seiner Burg, seinem Worte getreu. Auf den Ruf des Kaisers kämpfte er noch in Ungarn gegen die Türken u. 1544 gegen die Franzosen. Seine letzten Lebensjahre verlebte er ruhig auf seiner Burg Hornburg am Neckar; hier starb er 23. Juli 1562 (nicht im Thurme zu Heilbronn, wie in Goethes Schauspiel geschieht) und wurde in dem Kloster Schönthal begraben. Er war vermählt erst mit Dorothea von Sachsenheim, dann mit Dorothea Gayling von Illesheim. Sein Leben beschrieb auch Gessert, Pforzh. 1843. Er schrieb in den letzten Jahren seine Lebensbeschreibung, Nürnb. 1731, Berl. 1813. Goethe benutzte den darin gegebenen Stoff zu seinem Ritterschauspiel Götz v. B., in dem jedoch die historische Person der poetischen Gestaltung vielfach gewichen ist. Mit seinen Enkeln schied sich die Linie zu Rossach in die 2 Speciallinien zu Rossach u. Illesheim, deren letztere 1801 ausstarb. Fortgesetzt wurde die Linie Rossach durch **Hanns Reinhard** v. B.; durch dessen 2 Söhne Hanns Konrad u. Melchior Reinhard spaltete sich zwar die Linie Rossach wieder in 2 Aeste, zu Rossach u. Rechenberg, aber der letztere starb 1781 aus, u. so besteht noch die Linie zu Rossach fort: **Hanns Konrad**, älterer Sohn von Hanns Reinhard, geb. 1579 u. gest. 1606; war vermählt mit Dorothea von Berlichingen-Neuenstetten; von ihm stammt in gerader Linie der jetzige Chef: Freiherr **Götz**, älterer Sohn des 1847 verstorbenen Freiherrn Maximilian, geb. 1819, unvermählt; sein Bruder, **Friedrich**, geb. 1826, Mitglied der badischen Ersten Kammer, wo er zur großdeutschen Partei gehört; wurde 1859 in den württemberg. Grafenstand erhoben; er ist Verfasser einer Geschichte seines Ahnherrn Götz v. B., Lpz. 1861.

Berlin (hierbei ein Plan), Hauptstadt der preußischen Monarchie u. des Deutschen Reiches, bisher in der preuß. Prov. Brandenburg, aber zur eigenen Provinz bestimmt, u. 52° 30′ 16,$_{7}$″ n. Br. u. 31° 3′ 38″ östl. L.; Residenz des Kaisers u. Königs u. Sitz der höchsten Reichs- u. Staatsbehörden; liegt in einer sandigen Ebene, auf einem zum großen Theil von Infusionsthierschalen gebildeten Grunde, zu beiden Seiten der Spree, 32 m ü. d. Meere in verhältnißmäßig günstigem Klimastriche. Die mittlere Jahres-Temperatur beträgt + 7,$_{09}$° R. (Sommer: + 14,$_{5}$° R). Die Spree ist bei ihrem Eintritt in die Stadt 136 m, bei ihrem Austritt nur 42 m breit u. durchschnittlich 3 m tief. Sie bildet in der Mitte der Stadt zwischen dem Mühlen- u. Schleusenstrom (Kupfergraben) eine Insel, auf welcher das alte Köln liegt. Die sich hieran anschließenden älteren Stadttheile werden von den ehemaligen Festungsgräben umzogen. Nördlich ist dies der Königs-, südlich der meist überbaute Kölnische Graben. Unterhalb der Weidendammer-Brücke nimmt die Spree die wasserarme Panke auf. Dem Schifffahrtsverkehre dient in der inneren Stadt nur der Schleusenstrom. Auf dem linken Ufer umgeht der 9 km lange Schifffahrtskanal die bewohnteren Stadttheile. Der Luisenstädtische Kanal mit dem Engelbecken stellt innerhalb der Luisenstadt eine directe Verbindung zwischen Spree u. Schifffahrtskanal her. Auf dem rechten Ufer zweigt sich unterhalb der Stadt von dem schön angelegten Humboldthafen der 10 km lange Spandauer Kanal zur Havel ab. Die innere Stadt, ehedem von einer 15 km langen Mauer umgeben, bildet ein ungleichseitiges Viereck, dessen Längendiagonale ungefähr mit der Spree zusammenfällt u. 5,$_{8}$ km beträgt, während die kleinere Diagonale, vom ehemal. Hallischen zum Königsthore, 3,$_{7}$ km lang ist. Der bebaute Flächenraum hält 22 □km (0,$_{4}$ □M). Das Territorium der Stadt ist 59,$_{2}$ □km (1,$_{08}$ □M) groß. 1874 zählte B. 15,600 Häuser mit 184,000 Wohnungen, welche einen Miethzins von 132 Mill. M repräsentiren. Mit Einschluß von 20,000 Mann Militär wurde im August 1873 die Bevölkerung auf 909,580 Seelen geschätzt, nach den Listen des Polizei-Präsidiums im Januar 1875 auf ca. 920,000, wovon 5400 außerdeutschen, 13,600 deutschen Staaten und der Rest dem Königreich Preußen angehören. Über das Wachsthum der Stadt sei bemerkt, daß dieselbe 1645 erst gegen 9000 Ew. hatte, 1688: 20,000, 1712: 53,355, mit Militär 65,300, 1750: 89,523, mit Militär 113,789, 1800: 146,911, mit Militär 172,132, 1820: 185,829, mit Militär 201,900, 1840: 309,953, mit Militär 328,692, 1867: 680,469, mit Militär 702,437, nach der Volkszählung vom 1. Dec. 1871: 826,341; würde man die 8 Nachbarorte einrechnen, so stieg die Ziffer auf 868,755. Ungerechnet d. diplomatischen Corps &c. waren hiervon 732,617 evangelisch, 51,722 katholisch, 2099 Dissidenten, 36,015 Israeliten und 34 Bekenner anderer Religionen. 7575 gehörten dem Adel an.

I. **Die Stadttheile B-s**: a) Berlin, der innere Kern am rechten Ufer der Spree, nördl. u. östl. vom Königsgraben umgeben, welcher jetzt zur Anlage der Stadtbahn benutzt werden soll, Hauptsitz des B-er Großhandels, namentlich in Manufacturen, Kurzwaaren, Leder, Droguen u. Wolle, erinnert an die Londoner City; b) Köln, zwischen den beiden Hauptarmen der Spree, das wieder in Alt-Köln, den nördlichen, u. Neu-Köln, den südlichen Theil, zerfällt, mit dem Schloß u. den Museen; c) Friedrichswerder, noch westlicher am linken Spreeufer, mit Neu-Köln von dem ehemaligen Festungsgraben umschlossen, der kleinste aller Stadttheile, 1653 gegründet zur Aufnahme der niederländischen Einwohner, mit dem Platze am Zeughause; d) (Neu-)Dorotheenstadt, so von der Kurfürstin Dorothea genannt, welche 1673 diesen schönsten Theil B-s, vom Opernhause bis zum Brandenburger Thore, bebauen ließ, liegt westlich von den Vorigen, links u. südl. von der Spree; e) Friedrichstadt, größer als vorige, südl. von derselben u. westl. von Friedrichswerder, völlig regulär gebaut, 1688 gegründet, mit dem Schillerplatze (Gensdarmen-Markt); f) Friedrich-Wilhelmstadt, nördl. von der Dorotheenstadt, 1828 angelegt, mit der Thierarzneischule; g) Spandauer Viertel, nördl. von Alt-B. u. der Dorotheenstadt, im Anfange des 18. Jahrh. entstanden, mit Schloß Monbijou u. der Synagoge; h) Königs-

stadt, östl. von dem eigentlichen B., 1740 angebaut, mit dem Alexanderplatze u. Friedrichshain; i) Stralauer Viertel, südöstl. von der Königsstadt, mit dem Ost- u. Frankfurter Bahnhofe u. bedeutender Industrie; k) Luisenstadt (sonst Köpenicker Viertel), südl. von Alt-B. u. östl. von der Friedrichstadt; auf dem linken Spreeufer lagen 1840 innerhalb der Ringmauer noch große unbebaute Strecken, welche inzwischen zu einem eigenen Stadtviertel, l) Köpenicker Viertel, mit dem Görlitzer Bahnhofe, angewachsen sind. An diese Stadttheile reihen sich die Vorstädte mit ungefähr 255,000 Ew. Vor 1826 existirten nur die Rosenthaler u. Oranienburger Vorstadt, jetzt sind es folgende: m) Potsdamer Vorstadt (auch äußere oder neue Friedrichstadt genannt), die südwestlichste, vor dem Brandenburger-, Potsdamer- u. Anhalter Thor, südl. vom Thiergarten, mit dem sogen. Geheimraths-Viertel, den Wohnungen der höheren Beamten, mit dem belebten Potsdamer Platze am gleichen Bahnhofe, der Potsdamer-, Bellevuestraße u. den im Sommer belebtesten Promenaden B-s, der Thiergartenstraße u. am Schifffahrts-Kanal; n) Tempelhofer Vorstadt mit dem Kreuzberge, der Hasenhaide u. vielen Brauereien; o) Köpenicker Vorstadt, die südöstl. von der Spree; auf dem rechten Ufer folgen: p) Frankfurter Vorstadt mit den Wasserwerken u. dem Terrain der Niederschlesisch-Märkischen u. Ostbahn-Bahnhöfe; q) Rosenthaler Vorstadt, eine der bevölkertsten Vorstädte u. zugleich die älteste, von armen voigtländischen Handarbeitern ehedem colonisirt u. daher Voigtland genannt, während der letzten 50 Jahre durch Neubauten vollständig umgewandelt, mit dem Viehmarkte u. dem Humboldthain. Daran schließt sich der Gesundbrunnen mit 8000 Ew. an; r) Oranienburger Vorstadt mit dem Stettiner-, Hamburger- u. Lehrter Bahnhofe, dem Humboldthafen, dem Invalidenpark u. bedeutenden Maschinenbau-Anstalten; s) der Wedding, die nordwestlichste Vorstadt mit allein 25,000 (1871 19,518) Ew., Sitz einer bedeutenden Fabrikthätigkeit; t) Moabit, die westlichste Vorstadt an der Spree, mit den Borsigschen Etablissements und 15,000 Ew. Thatsächlich ist Charlottenburg mit seinen 22,000 Ew. auch eine Vorstadt B-s, officiell zählt es nicht dazu. Ehedem bildeten die 4 erstgenannten Stadttheile eigene Städte mit besonderen Magistraten; 1709 wurden dieselben zum Stadt-Magistrat von B. vereinigt. (Weiteres hierüber s. unten VII.)

II. Thore u. Brücken. Die alte, seit 1864 nach u. nach niedergelegte Umfassungsmauer wurde durch 19 Thore od. Ausgänge unterbrochen, von denen das schönste, das Brandenburger Thor, am Ausgange der Linden jetzt als ein Triumphbogen steht; es ist 1789—1793 von Langhans nach den Propyläen der Akropolis zu Athen in Form einer Colonnade, mit 12 dorischen Säulen aus Sandstein, erbaut, 61 m breit, 20 m hoch u. mit der von Schadow modellirten, 6,7 m hohen kupfernen Gruppe der Victoria, welche 4 Pferde leitet, geschmückt. (Diese Gruppe wurde von den Franzosen 1807 nach Paris geführt u. 1814 im Triumph von da zurückgebracht). Zu beiden Seiten des Thores befinden sich die von 18 Säulen getragenen Seitenhallen als Durchgänge für Fußgänger. Unter den beinahe 100 Brücken, welche B. zählt, gehören nur wenige zu den monumentalen Bauten. Diese sind: a) die Kurfürsten- od. Lange Brücke, von der Königstadt nach dem Schloßplatze führend, 1690—95 aus Pirnaischen Quadersteinen erbaut; auf dem mittleren Brückenpfeiler steht das eherne Reiterstandbild des Großen Kurfürsten (1703 von Schlüter modellirt, 300 Centner schwer, mit 4 gefesselten Sklavenstatuen zu seinen Füßen); b) die Schloßbrücke, von Schinkel 1822 erbaut, führt vom Lustgarten nach dem Opernplatze, 48 m lang, 33 m breit und mit 8 Marmorgruppen, die Laufbahn des Kriegers in mythologisch-allegorischer Weise darstellend, verziert; die Gruppen sind 1853 nach Schinkels Idee von B-er Bildhauern ausgeführt; c) die Herculesbrücke, das Stadtviertel B. mit dem Spandauer Viertel verbindend, 1792 von Langhans aus Stein gebaut, mit 2 Sandsteingruppen nach Schadows Entwurf den Kampf des Hercules mit dem Nemeischen Löwen u. einem Kentauren darstellend; d) die Neue Friedrichsbrücke, von dem Lustgarten nach der Neuen Friedrichsstraße, über den Hauptarm der Spree führend; e) die Durchfahrt durch die königlichen Mühlen, welche denselben Spreearm oberhalb der Kurfürstenbrücke überbrücken u. burgähnlich nach einem Entwurfe von Persius, ganz aus Stein u. Eisen im englisch-normännischen Stil erbaut sind; f) die Königsbrücke, zwischen der Königsstraße u. dem Alexanderplatze, bekommt 4 Figuren der preußischen Hauptflüsse: Weichsel, Oder, Elbe u. Rhein, 4 Kriegergruppen: der Auszug, der Kampf, Pflege der Verwundeten u. die Heimkehr u. dazwischen noch 4 kleinere Kindergruppen; g) die Schillingsmit der Zwillingsbrücke; h) die Verbindungsbahnbrücke, beide über die obere Spree; über die untere Spree führen noch vom Königsplatze aus i) die schöne Alsen- u. k) die ehemalige Eisenbahnbrücke. An der Oberbaum- u. Unterbaumbrücke, wo die Spree bei der ehemaligen Stadtmauer ein- u. austrat, befinden sich Strompegel.

III. Straßen, Plätze u. Denkmäler. Von Plätzen im älteren Theil von B. zeichnet sich der Schloßplatz, von wo über die Lange Brücke die Königsstraße durch Alt-B. beginnt, durch Stattlichkeit aus; großartiger aber ist der vom Schlosse, der Domkirche, dem Museum u. Zeughause umschlossene, mit Bäumen, Bowlinggreens u. zwei Springbrunnen geschmückte Lustgarten. In der Mitte des imposanten Platzes steht das am 16. Juni 1871, am Einzugstage der aus Frankreich zurückkehrenden siegreichen deutschen Armee enthüllte Reiterbild Friedrich Wilhelms III. von Albert Wolf. Vor dem Museum ist 1827 die aus einem erratischen Blocke bei Fürstenwalde gehauene, 7 m im Durchmesser haltende u. 1500 Centner wiegende Granitschale aufgestellt. Von da eröffnet sich über die Schloßbrücke, den Platz am Zeughause u. den Platz am Opernhause einer der großartigsten Prospecte nach den Linden, einer mit 4 Reihen Lindenbäumen besetzten Straße, welche, 1 km lang u. 50 m breit, nach dem Brandenburger Thore führt, eine Promenade für Fußgänger in der Mitte, einen Fahrweg auf der

südlichen, einen Reitweg auf der nördlichen u. zwei Fahrstraßen an den Außenseiten enthält u. mit dem viereckigen Pariser Platze endigt. Diesen Prospect machen die prächtigsten Gebäude zu einem der schönsten der Welt. Er ist mit ausgezeichneten Monumenten geziert: zwischen dem Opernhause u. dem königlichen Palais steht das 1826 errichtete, von Rauch modellirte eherne Standbild des Fürsten Blücher, 3 m hoch; diesem rechts u. links zur Seite die ebenfalls von Rauch modellirten Standbilder Yorks u. Gneisenaus u. ihnen gegenüber, neben der Königswache, die marmornen Statuen Scharnhorsts u. Bülows, gleichfalls von Rauch, sowie zwischen der Königswache u. dem Zeughause, von einem Gitter umschlossen, die aus Lübeck nach Frankfurt entführte, von dort hierher gebrachte Riesenkanone u. 2 in La Fère zur Beschießung von Cadix gegossene, von den Preußen eroberte große Mörser. An dem Eingang der Linden, zwischen dem Palais des Kaisers u. der Akademie, erhebt sich die broncene Reiterstatue Friedrichs d. Gr., zu der am 1. Juni 1840, wo Friedrich vor 100 Jahren die Regierung antrat, der Grund gelegt wurde. Diese, am 31. Mai 1851 enthüllt, ist ebenfalls ein Werk Rauchs. Die ganze Höhe beträgt 14 m, die der Figur des Königs zu Pferde 6 m; zu dem Ganzen sind 880 Centner Metall verwendet. Völlig parallel mit den Linden laufen nördl. 3 u. südl. 13 breite u. schnurgerade Straßen, von denen die Behrenstraße die breiteste, die Leipziger Straße aber, welche mit dem Leipziger Platze (Erzstandbild des Grafen von Brandenburg, 1862), am Potsdamer Thore beginnt u. neben dem Dönhoffschen Platze über die in Form eines mit Säulengängen versehenen Rondels über den alten Festungsgraben weggebaute Spittelbrücke weg nach dem Spittelmarkte führt, die längste u. belebteste ist. Alle diese Straßen werden von der breiten, schnurgeraden, vom Hallischen nach dem Oranienburger Thore, von Süden nach Norden laufenden, fast 3 km langen Friedrichsstraße, welcher die Charlotten- u. Markgrafenstraße parallel laufen, rechtwinkelig durchschnitten; zwischen beiden letzteren, der Leipziger u. Französischen Straße liegt der Gensd'armenmarkt, ein großer, völlig regulärer Platz, welchen das Schauspielhaus u. symmetrisch daneben nördl. der französische u. südl. der deutsche Dom zieren. Der mittlere Theil des Platzes vor dem Schauspielhause heißt seit der Enthüllung des Schillerdenkmals am 10. Nov. 1871 Schillerplatz. Das Denkmal ist aus weißem Marmor von Reinhold Begas gefertigt. Die Friedrichsstraße mündet südlich aus in den kreisrunden Belle-Alliance-Platz. In der Mitte desselben erhebt sich die 22 m hohe, 1843 enthüllte Friedenssäule von Granit auf einem Piedestal von grauem Marmor, welches in Form eines Brunnens von einem granitenen Bassin umgeben ist. Auf dem Säulencapitäl von weißem Marmor steht in schwebender Haltung eine geflügelte Victoria von Bronce, modellirt von Rauch. Dort beginnt auch rechts die nordöstlich bis zum Dönhoffschen Platze gerade laufende Lindenstraße u. die schnurgerade Wilhelmsstraße, die nordwestl. nach den Linden führt u. vom Wilhelmsplatze an fast nur von den Hotels hoher Staatsbeamten u. Prinzen eingefaßt wird. Auf dem mit Gartenanlagen geschmückten Wilhelmsplatze stehen die Erzstatuen des Fürsten Leopold von Dessau u. Ziethens (von Schadow), Seidlitz' u. Keiths (von Tessart), Schwerins (von Adam) u. Winterfelds (von Ränz). Die früheren Marmorstandbilder, welche auf Friedrichs d. Gr. Befehl seinen Helden gesetzt waren, sind nach Fertigstellung jener Erzstatuen dem Cadettenhause übergeben worden. Auf der anderen Seite der Linden setzt sich die Wilhelmsstraße als Neue Wilhelmsstraße nach der Spree fort, die sie mittels der Marschallsbrücke überschreitet, von dort an den Namen Luisenstraße führend u. an dem viereckigen Luisenplatze, von wo die Straße durch das Neue Thor nach dem Hamburger Bahnhofe führt, endigend. Von den mit der Friedrichsstraße parallel laufenden Straßen ist noch der Jerusalemer Straße zu erwähnen, welche, von dem Hausvogteiplatze ausgehend, an dem Dönhofsplatz vorüberführt u. in der Lindenstraße ausmündet. Die schönsten Privatgebäude finden sich in den vor dem Potsdamer Thore gelegenen neueren Stadttheilen mit der Königgrätzer-, Potsdamer-, Bellevue-, Thiergartenstraße u. den Villen-Terrains zwischen dem Zoologischen Garten u. der Potsdamerstraße. In die regelmäßig gebaute Luisenstadt gelangt man mittels mehrerer von der Lindenstraße auslaufenden Parallelstraßen. Unter diesen ist die Oranienstraße, welche über den Moritz-, Oranien- u. Heinrichsplatz führt, die belebteste. In der Nähe der Spree zieht in gleicher Richtung die Köpenicker Straße. Beide werden von der Linie der Prinzenstraße u. dem Schiffahrts-Kanal durchschnitten. Die Uferanbauten desselben mit dem Michaelskirchplatz bieten hübsche Perspectiven dar. Die Luisenstadt ist mit dem Stralauer Viertel durch 4 Brücken über die Spree verbunden. Die Schillingsbrücke führt nach dem Stralauer Platze, in dessen Nähe der Frankfurter Bahnhof liegt. Die Hauptstraßen der Königsstadt sind die Landsberger u. die Neue Königsstraße, beide vom Alexanderplatze ausgehend, wo, vom Innern der Stadt kommend, die frequenteste aller Straßen, die Königsstraße, mit der Königsbrücke, mündet. Die Hauptplätze des Spandauer Viertels sind nahe zusammenliegend, der Haaksche Markt u. der Monbijouplatz, von wo aus die Rosenthaler u. die Oranienburger Straße beide nach den gleichnamigen Thoren führen. Von den Plätzen im Innern der Stadt sind noch merkwürdig der Werdersche Markt, an dem die Werdersche Kirche, u. der Schinkelplatz an der Bauakademie, mit den Standbildern Beuths (von Kiß), Thaers (von Hagen) u. Schinkels (von Drake). Außer den bisher erwähnten Denkmälern bleiben noch folgende zu beachten: Das Standbild Hegels auf dem Hegelplatze in der Dorotheenstraße, auf Granitsockel in Erz, von Bläser; die Marmor-Standbilder Rauchs (von Drake), Schinkels (von Tieck), Schadows (von Hagen) u. Winckelmanns (von Wichmann), sämmtlich in der Säulenhalle des Museums; der Kißsche Heilige Georg als Drachenbesieger, eine kolossale Reiterstatue aus Erz auf dem großen Stadtschloßhofe; am Portal 4 daselbst die Rossebändiger in Erz von Clodt u. auf den Treppen-

wangen des Museums die Kißsche Amazone u. der Wolffsche Löwentödter. Außerhalb der Stadt befinden sich: Das 1821 enthüllte Nationaldenkmal der Kriege gegen Frankreich 1813—15 auf dem Kreuzberge in der Tempelhofer Vorstadt. Es ist 20 m hoch, nach Schinkels Entwurf aus Eisen stückweise gegossen u. dann zusammengesetzt, besteht aus einer gothischen Spitzsäule mit 12 Kapellen, in denen die 12 Hauptschlachten aus den Kriegen 1813—15 als Genien nach Modellen von Rauch, Tieck u. Wichmann dargestellt sind, erhebt sich auf einem Sockel von 11 Stufen u. ist von einem eisernen Gitter umgeben. Das National-Krieger-Denkmal, eingeweiht 1854, im Garten des Invalidenhauses vor dem Neuen Thore, in der Nähe des Hamburger Bahnhofes, dem Andenken der 1848 u. 1849 gefallenen Soldaten gewidmet, ist eine 38 m hohe Säule, innerhalb mit einer Wendeltreppe versehen, welche zu dem auf dem Capitäl derselben befindlichen, 8 m breiten fliegenden Adler führt. Das Capitäl ist mit einer Galerie versehen. Das Denkmal ist von drei Seiten von einer Granitmauer umgeben, in welche 38 Marmortafeln mit den Namen der gefallenen Soldaten eingelassen sind. Das Marmorbild Friedrich Wilhelms III., von Drake, im Thiergarten. Das Relief, welches das runde Piedestal umgiebt, bezieht sich auf den Charakter des Königs als Freund u. Beförderer des Familienglückes u. unschuldiger Naturfreuden. Die am 2. Sept. 1873 enthüllte Siegessäule auf dem Königsplatze vor dem Brandenburger Thore nach dem Entwurfe von Strack, zur Erinnerung an die Feldzüge 1864, 1866 u. 1870—71. Auf einem 8 m hohen Unterbau steht eine 11 m hohe Säulenhalle, über welcher sich ein cannelirter u. mit 60 vergoldeten Geschützrohren verzierter Sandstein-Säulenschaft erhebt, welcher die vergoldete Victoria-Borussia, modellirt von Drake, trägt. Der Scheitel derselben liegt 58 m üb. d. Platze. An dem Unterbau befinden sich 4 herrliche Relief-Friese in Bronce, mit Kriegsscenen von A. Wolff, Keil, Calandrelli u. Schulz, in der Säulenhalle ein rings herumlaufendes Mosaik-Gemälde von Werner (in Venedig angefertigt). Im Friedrichshain ist noch eine berühmte bronzene Büste Friedrichs d. Gr., im Humboldtshain ein Denkmal Alex. v. Humboldts u. auf dem Turnplatze in der Hasenhaide das am 11. Aug. 1872 enthüllte Standbild des Turnvaters Jahn, in Erz von Enke, erwähnenswerth. Das Postament des letzteren ist aus Steinen zusammengesetzt, welche aus allen Theilen Deutschlands, mit Inschriften versehen, nach B. gesandt worden sind.

IV. **Kirchen.** B. zählt 72 Kirchen u. Kapellen, einschließlich der 8 außerhalb der Landeskirche stehenden evang., 4 kathol. u. 4 jüdischen Gotteshäuser. Bemerkenswerth sind: die Nikolaikirche, mit einem Grabmal Pufendorfs, die älteste, 1223 geweiht, 1817 im Innern restaurirt, an der äußeren Kirchenmauer die Denkmäler Speners und Spaldings; die Marienkirche, mit dem Grabe des Dichters Canitz u. einer von Schlüter 1703 aus Alabaster erbauten Kanzel; die Garnisonkirche; die Klosterkirche, das einzige würdige Denkmal altdeutschen Kirchenbaues in B., aus dem 13. Jahrh. stammend u. wohl erhalten, mit dem Grabmal Ludwig des Römers; die Parochialkirche, mit Glockenspiel, sämmtlich in Alt-B.; die Domkirche im Lustgarten beim Schlosse, mit Begräbniß des Großen Kurfürsten u. Friedrichs I., Bildsäulen der Kurfürsten Johann Cicero und Joachim I., marmornem Taufstein von Rauch, Altarblatt von Begas; die Werdersche Kirche auf dem Friedrichswerder, neu, nach Schinkels Angabe ganz von Ziegeln im altdeutschen Stil gebaut u. mit Altargemälden von Begas u. W. Schadow, mit einem St. Georg über dem Haupteingange von gebranntem Thon, nach einem Modell von Tieck; in der Friedrichsstadt befindet sich die katholische Kirche St. Hedwig, eine nach dem Muster der Maria Rotonda zu Rom gebaute Rotunde (das innen von 24 Korinthischen Säulen geschmückte Portal und die Gruppe Christus und Maria am Hochaltar ließ der Cardinal Quirini auf seine Kosten errichten); die französische und neue Kirche oder der französische u. deutsche Dom, beide auf dem Gensdarmenmarkte sich einander gegenüberstehend (die 70 m hohen Thürme mit schlanken Kuppeln sind nach dem Muster der Kirche Maria del popolo zu Rom gebaut; auf den Kuppeln stehen kupferne, vergoldete Figuren [5 m hoch], die der ersteren die triumphirende Religion, die der anderen die siegende Tugend darstellend); die St.-Petri-Kirche in Köln, seit 1852 an der Stelle, wo schon seit 1237 eine mehrere Male, zuletzt 1809 abgebrannte Kirche stand, nach einem Plan von Strack in Form eines griechischen Kreuzes erbaut, mit einem 96 m hohen Thurme, dessen 34 m hohe Spitze von Eisen ist, u. vier achteckigen Thürmen an den Ecken; die St.-Marcus-Kirche in der Weberstraße, 1855 eingeweiht, nach Stülers Entwurf im Rundbogenstil mit Kuppel ausgeführt; die Dorotheenstädtische oder Neustädter Kirche, 1860—62 im Ziegel-Rohbau mit einem ausgezeichneten Grabdenkmal, welches Friedrich Wilhelm II. seinem Sohne, dem 1787 verstorbenen Grafen von der Mark, durch Schadow setzen ließ; die Jerusalemer Kirche; die Dreifaltigkeitskirche; die St.-Bartholomäus-Kirche, am Königsthore, 1854—58 von Stüler auf einer Anhöhe im gothischen Stil mit einem durchbrochenen, 68 m hohen Thurme erbaut; die St.-Michaels-Kirche in der Luisenstadt, 1856—60 von Soller in romanischem Stil mit 47 m hoher Kuppel erbaut (auf dem Giebel der heil. Michael von Kiß in Erz; es ist dies die schönste der neueren B-er Kirchen); die Thomaskirche im Köpenicker Viertel, 1864—68 von Adler im Stil der romanischen Renaissance mit Kuppeln aus Backsteinen erbaut; die Zionskirche in der Rosenthaler Vorstadt, 1866—69 im gothischen Stil von Orth aus Backsteinen erbaut, u. a. m. Eines der bedeutendsten neuen Bauwerke B-s ist die im Spandauer Viertel gelegene, von Knoblauch 1859—66 im maurischen Stil erbaute neue Synagoge; die Haupt-Kuppel ist 54 m hoch; das Innere ist durch Größe des Raumes wie durch Farbenreichthum u. Lichteffecte ausgezeichnet.

V. **Königliche Schlösser u. sonstige monumentale Bauten.** Das Königliche Schloß in Köln, ein längliches Viereck, 32 m hoch. Der

ursprüngliche, jetzt nicht mehr vorhandene Bau wurde 1451 unter Kurfürst Friedrich II. begonnen u. 1538 durch Kurfürst Johann II. niedergerissen. Von dem dann von Kaspar theils neu erbauten Schlosse ist an der Wasserseite noch ein Theil übrig. Das jetzige Schloß wurde erst unter König Friedrich I. 1699 von Schlüter begonnen, von Eosander v. Goethe fortgesetzt u. 1710 endlich von Böhm vollendet. Die größte Länge beträgt 145 m, die Breite 87 m. Es bildet ein Rechteck mit 4 Höfen u. 5 Hauptportalen. Das 3. derselben, an der Schloßfreiheit, ist nach dem Triumphbogen des Septimius Severus aufgeführt. Über dieses wölbt sich die unter Friedrich Wilhelm IV. erbaute Schloßkuppel, welche die Decke der darunter befindlichen Schloßkapelle bildet. Von den 600 Räumen des Schlosses sind bemerkenswerth der Rittersaal, der Weiße Saal, das Wohnzimmer Friedrichs I. u. Friedrich Wilhelms II., das Kurfürstenzimmer, das Kroncabinet, die Brautkammer, das Schwarze-Adlerzimmer u. die Bildergalerie. Das Palais des Kaisers, unter den Linden, am Opernplatze, 1834—36 von Langhans erbaut, mit einer 62 m langen Front und bedeutender Tiefe, zeichnet sich durch seine vornehme Einfachheit aus. Der Palast des Kronprinzen, dem Zeughause gegenüber, unter dem Großen Kurfürsten aufgeführt, ursprünglich den Gouverneurs zur Wohnung bestimmt, dann von Friedrich II. als Kronprinz, später von Friedrich Wilhelm III. als Kronprinz u. König bewohnt, endlich von dem jetzigen Kronprinzen Friedrich Wilhelm bezogen, nachdem es um ein Stockwerk erhöht worden ist. Es ist durch einen über die Oberwallstraße gehenden Bogen mit dem ehemaligen Palais des Prinzen Louis (Prinzessinnenpalais) verbunden, welches letztere spätere Wohnung der Fürstin von Liegnitz wurde. Das Gartenschloß Monbijou, in dem Spandauer Viertel, an der Spree, mit Park umgeben, von Eosander v. Goethe in zwei getrennten Gebäuden erbaut u. von den Gemahlinnen Friedrich Wilhelms I. u. II., dann vom Herzog Karl von Mecklenburg (gegenwärtig von der Landgräfin von Hessen-Philippsthal-Barchfeld) bewohnt und als historisches Museum benützt. Das Palais des Prinzen Karl in der Wilhelmsstraße, 1787 als Palais des Johanniterordens erbaut, 1828 von Schinkel umgeändert, mit Waffenhalle im unteren Stocke. Das Palais des Prinzen Albrecht, 1738 als Privathaus erbaut, von Friedrich II. seiner Schwester, der Prinzessin Amalie, zur Sommerwohnung bestimmt, seit 1810 Luisenstiftung, 1832 von Schinkel für den Prinzen Albrecht eingerichtet. Das Palais des Prinzen Adalbert am Leipziger Platz, 1853 erbaut. Unter den Linden das des Prinzen Friedrich der Niederlande. Im Thiergarten das Schloß Bellevue an der Spree, früher dem Prinzen Heinrich, dann dem Prinzen August von Preußen gehörig, gegenwärtig königlich, mit großem Park. Von der reichen Auswahl sonstiger monumentalen Bauten B-s können hier nur die bedeutendsten Erwähnung finden. Berlin hat in dieser Beziehung übrigens während der letzten Jahrzehnte ungemein gewonnen. Gegenwärtig ist die Thätigkeit der Architekten höchst bedeutend. Die in dem Folgenden fehlenden Gebäude bleiben unter VI., VIII., IX., X., XI. u. XII. zu suchen, soweit sie sich nicht in den ersten 4 Abschnitten dieses Art. befinden. Zu den älteren Bauten gehören: Das Lagerhaus in der Klosterstraße, als älteste Residenz der Markgrafen und Kurfürsten, später Wollenmanufactur, jetzt Sitz verschiedener Verwaltungsbehörden, des Staats-Archivs und Rauch-Museums; die Gründung datirt von 1280; das Kammergericht in der Lindenstraße; der Königliche Marstall in der Breitenstraße. Zu den neueren Bauwerken gehören: Das Rathhaus in der Königsstraße, 1860—70 von Waesemann im oberitalienischen Rohbau aufgeführt, nimmt den Flächenraum eines früheren Stadtviertels ein. Es ist 100 m lang, 90 m breit und mit einem 83 m hohen Thurme geschmückt. Die Spitze der Fahnenstange erhebt sich 94 m über dem Straßenpflaster. Der Durchmesser der Thurmuhr-Zifferblätter beträgt fast 5 m. Der prachtvolle Festsaal u. die übrigen zahlreichen Räume sind sehr sehenswerth. Der Rathhauskeller mit seinen Sprüchlein hat eine vorzügliche Restauration. Der Bau des Gebäudes erforderte, mit Grund und Boden, 9,365,850 M. Die Börse in der Burgstraße, 1859—63 im Stil der classischen Renaissance in Sandstein von Hitzig, übertrifft mit den einfachen, schönen Verhältnissen und den fein cannelirten Korinthischen Säulen alle öffentlichen Prachtbauten Deutschlands, und auch die Garde-Meubles in Paris müssen hiergegen weichen. In dem Vestibül ist die von Siemering ausgeführte sitzende Statue des Kaisers Wilhelm als Gesetzgeber aufgestellt. Der prachtvolle Börsensaal ist 70 m lang, 27 m breit und 20 m hoch. Das Gebäude kostete 3,246,396 M. Die Passage unter den Linden, zur Behrenstraße führend, 1871—73 nach dem Entwurfe von Kyllmann u. Heyden, mit der Kaiser-Galerie, der eigentlichen Glasstraße, prachtvoll ausgeführt. Ferner: die Münze bei der Bau-Akademie, 1869—71 im Stil der Früh-Renaissance nach Plänen von Stüler; das Gebäude der preuß. Boden-Credit-Aktien-Bank bei der kath. Hedwigskirche, aus Sandstein im Stil italienischer Renaissance von Ende-Böckmann 1871—73 erbaut, mit prächtiger Palast-Front; die Deutsche Reichsbank in der Jüngerstraße, in griechischer Renaissance von Hitzig, ein herrlicher Neubau; das Kaiserl. General-Post-Amt in der Leipziger Straße, 1871 bis 1873 von Schwatlot erbaut, ein drei Stockwerke hoher Quader-Sandsteinbau in dreigetheilter Façadenfront, mit schönem Portal; das Rothe Schloß an der Stechbahn u. a. m. Von den Bahnhöfen sind zu erwähnen: der Frankfurter Bahnhof, mit der größten Halle Deutschlands, 8225 □m Flächeninhalt; Ostbahnhof; Görlitzer-, Lehrter-Bahnhof, ein schöner, Spät-Renaissance-Bau; der Potsdamer Bahnhof, mit prachtvoller Palast-Façade in italienischer Renaissance, u. der im Bau begriffene Anhalter Bahnhof. Mehreren noch großartigeren Bauten sieht B. entgegen. Hierzu gehören der Dom und das Reichstagsgebäude.

VI. Militäretablissements, Behörden u. Garnison. Von den zahlreichen, militärischen Zwecken dienenden Bauten sind die hervorragendsten: Das Zeughaus auf dem Friedrichswerder,

von Nehring begonnen, von de Bodt 1696 umgeschaffen u. 1706 vollendet; von Schlüter sind die in Stein gehauenen Masken sterbender Krieger im inneren Hofe u. über der Hinterthür die der Neue, die Statuen des Mars u. der Bellona u. die übrigen kriegerischen Embleme über den Bogenfenstern u. auf dem Dache. Das Bauwerk bildet ein Quadrat, jede Seite 90 m lang, mit 4 Portalen; im Hofe ist der colossale Flensburger Löwe aufgestellt; in den um das ganze Viereck herumlaufenden hohen u. sehr breiten Galerien sind Gewehre aus neuerer Zeit symmetrisch geordnet und eine reiche Sammlung alter Waffen, sowie eine andere von Modellen zu Kriegsmaschinen befindlich; die Wände sind mit eroberten franz. Fahnen aus der Revolutionszeit geziert; das untere Stockwerk enthält Geschütze, auch eine Sammlung von alten Geschützen aus der frühesten Zeit bis jetzt. Das Zeughaus wird demnächst in eine Ruhmeshalle für Preußens Armee umgeändert und wird somit nach Erbauung neuer Magazingebäude bei Moabit seinen Charakter als Waffendepot verlieren. Neben demselben steht die Königswache, 1819 von Schinkel in Form eines römischen Castrums gebaut; über die Statuen daneben, s. oben III. Ferner: das Kriegsministerium in der Leipziger Straße; das Invalidenhaus vor dem Neuen Thore an der Panke, 1748 für 600 Mann eingerichtet, aus 2 palastähnlichen Vierecken, die durch ein Mittelgebäude verbunden sind, bestehend. Auf dem Kirchhofe daneben das Denkmal Scharnhorsts: das Generalstabsgebäude v. Steuer am Königsplatze, mit 3 schönen Palastfronten; die Commandantur, dem Zeughause gegenüber, 1874 durch Steuer verschönert, welcher auch das neue großartige Cadettenhaus in Lichterfelde bei B. erbaut; das alte Cadettenhaus in der Neuen Friedrichsstraße, mit der einzigen vollzähligen Gemäldesammlung sämmtlicher Feldmarschälle Preußens u. den alten Statuen des Wilhelmsplatzes; viele Artillerieetablissements in der Jungfernhaide vor dem Unterbaum, sehr viele Kasernen, Exercirhäuser, Reitbahnen, das Gießhaus, Festungsmodellhaus, Admiralität 2c. Unter den Kasernenbauten ist die in normännischem Stil ausgeführte Ulanen- u. Dragonerkaserne, ferner die Franz- u. Füsilierkaserne beachtenswerth. In Betreff der Militärbehörden B-s kann auf das 1873 erschienene Militärische B., von Reuter, verwiesen werden. Hier folgen die höheren Verwaltungsbehörden, Commandos u. Institute, dann die Garnison. Die ersteren sind: das Kriegsministerium (Central-Abtheilung), Allgemeines Kriegsdepartement, Milit.-Ökonomie-Departement, Departement für das Invalidenwesen, Abtheilung für das Remontewesen, Militär-Medicinal-Abtheilung, General-Auditoriat, General-Militär-Kasse u. Abtheilung für die persönlichen Angelegenheiten od. das Militär-Cabinet, der Große Generalstab, das Trigonometrische u. das Topographische Bureau, die Plankammer, das Obercommando in den Marken, die Landes-Vertheidigungs-Commission, die General-Inspection der Artillerie, die des Ingenieurcorps u. der Festungen, die des Militär-Erziehungs- u. Bildungswesens, die Obermilitär-Examinations-Commission, die Inspection der Jäger u. Schützen, die der Infanterieschulen, die Train-Inspection, die Inspection der Gewehrfabriken, das Invalidenhaus, die Kriegsakademie, die Inspection der Kriegsschulen, die Vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule, das Cadettencorps, die Central-Turnanstalt, die Militär-Roßarzneischule, das Medic.-Chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut 2c. Die zur Garnison gehörigen Behörden u. Truppentheile sind: das Gouvernement, die Commandantur, das Artillerie-Depot, die erforderlichen Garnisons-, Verwaltungs- u. Verpflegungsbehörden, das Generalcommando des Gardecorps, das Generalcommando des 3. Armeecorps, 2 Infanterie- u. 1 Cavalerie-Divisionscommando, ferner 3 Infanterie-, 2 Cavalerie- u. 1 Artillerie-Brigadecommando der Garde u. das der 11. Infanteriebrigade, 4 Infanterie-Regimenter, 4 Cavalerie-Regimenter, 1 Garde-Jäger-, 1 Pionnier-, 1 Eisenbahn- u. 1 Reserve-Landwehrbataillon, Artillerie, Train 2c., in Summa ca. 20,000 Mann. Sämmtliche Kasernen, die Hauptwache 2c. sind durch unterirdische Telegraphenleitungen in steter Fühlung; der Postverkehr ist durch eine besondere, eigenthümlich organisirte Militär-Postanstalt geregelt.

VII. Behörden und städtische Einrichtungen, in allgemeiner Übersicht. a) Hofbehörden: An der Spitze das Oberst-Kämmerer-Amt u. Ministerium des Königl. Hauses. Ferner das Herolds-Amt, das Haus-Archiv, die Hof-Kammer, das Ober-Ceremonien-, Hofmarschall-, Hofjagd-Amt, die General-Intendantur der Königl. Schauspiele und das Geh. Civil-Cabinet. b) Reichsbehörden ressortiren vom Reichskanzler-Amte, wozu das Kaiserl. General-Post-Amt, die General-Direction der Telegraphie, die Regierung für Elsaß-Lothringen, die Reichs-Bank, die Normal-Aichungs-Commission, das Statistische Amt, das Auswärtige Amt, die Admiralität, das Reichs-Eisenbahn-Amt, die Verwaltung des Reichs-Invalidenfonds, das Bundesamt für Heimathwesen u. die Reichs-Schulden-Commission gehören. c) Die preußischen Staatsbehörden sind: der Gerichtshof zur Entscheidung der Competenz-Conflicte, der Staatsrath und das Staatsministerium mit dem Disciplinarhofe für nicht richterliche Beamte, dem Gerichtshofe für kirchliche Angelegenheiten, dem Staats-Archiv 2c. Die einzelnen Ministerien mit ihren Ressorts sind: 1) Finanz-Ministerium mit 4 Abtheilungen, u. ferner der General-Staats-Kasse, General-Lotterie-Direction, Münze, Seehandlung, Staats-Schulden-Verwaltung 2c. 2) Ministerium der geistlichen, Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten, mit 3 Abtheilungen, mehreren Commissionen u. dem evang. Ober-Kirchenrathe. Die Akademien u. Universität s. u. VIII. 3) Ministerium für Handel, Gewerbe u. öffentliche Arbeiten, mit 4 Abtheilungen, von denen die Kgl. Eisenbahn-Directionen, die Bau-Akademie, das Beuth-Schinkel-Museum, die Gewerbe-Akademie, das Aichungs-Amt u. die Porzellan-Manufactur ressortiren. 4) Ministerium des Innern, mit 2 Abtheilungen u. ferner dem Landtags-, Statistischen Bureau u. dem Polizei-Präsidium. Diese für B. sehr wichtige Behörde zerfällt in 6 Abtheilungen mit verschiedenen unterstellten Behörden, von denen die Schutzmannschaft u. die Feuer-

wehr sich einen wohlverdienten, weitgehenden Ruf erworben haben. In polizeilicher Beziehung ist B. in 6 Bezirks-Hauptmannschaften mit 11 Bezirkswachen u. 50 Polizeirevieren eingetheilt. 5) Justiz-Ministerium mit der Justiz-Prüfungs-Commission, dem Ober-Tribunal, dem Kammer-, Stadt- u. Kreisgericht. 6) Das Kriegs-Ministerium (vgl. VI.). 7) Ministerium für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten mit 7 dazu gehörigen besonderen Behörden, wie das Landes-Ökonomie-Collegium, d. landwirthschaftliche Museum u. a. m. 8) Das Staats-Ministerium für d. Herzogthum Lauenburg. B. ist Sitz des Deutschen Reichstages u. der preußischen Häuser des Landtages (Herrenhaus u. Abgeordnetenhaus). Von den brandenburgischen Provinzial-Behörden ist in B. das Consistorium d. Prov. Brandenburg, d. Provinzial-Schul-Collegium, Kreis-Ersatz-, Departements-Ersatz-Commission u. a. zu merken. d) An der Spitze der städtischen Behörden steht der Magistrat u. die Stadtverordneten-Versammlung. Der erstere setzt sich aus Ober-Bürgermeister, Bürgermeister u. 34 Stadträthen zusammen und bildet 46 Directionen, Deputationen, Curatorien u. Commissionen für verschiedene Verwaltungs- u. Wohlthätigkeitszwecke. Die Stadtverordneten-Versammlung besteht aus 102 Mitgliedern. Das Personal der Communal-Beamten beläuft sich auf etwa 2500 Köpfe. In Bezug auf Verwaltung ist B. in 16 Stadttheile mit 210 Stadtbezirken, ferner in 50 Polizeireviere (s. oben), 13 Standesämter 2c. eingetheilt. Sämmtliche Straßen und öffentlichen Plätze der Stadt werden durch Gas der 4 städtischen Gasanstalten beleuchtet. Für beinahe 10,000 öffentliche und 365,000 Privatflammen arbeiten diese Anstalten unter der Direction einer besonderen Verwaltung für das städtische Beleuchtungswesen. Das Straßenreinigungs- u. Feuerlöschwesen, beide unter einer Verwaltung des Polizei-Präsidiums (s. weiter vorn) stehend, ist vortrefflich organisirt u. durch die seit 1855 in Thätigkeit gesetzte Wasserleitung zu einer hohen Stufe der Vollkommenheit gebracht. Die Feuerwehr, seit 1851 errichtet, besteht aus 732 Personen. Die Stadt ist in 6 Brandinspectionen mit einem Centralpunkte, der Hauptfeuerwache, 6 Feuerwehrdepots und 19 Feuerwachen eingetheilt. Diese stehen durch unterirdische Telegraphenleitungen mit einander in Verbindung und sind so eingerichtet, daß binnen 5 Minuten nach der geschehenen Anzeige eine genügende Anzahl Spritzen auf der Brandstätte concentrirt werden können. Die **Wasserleitung** wurde 1853 von einer englischen Gesellschaft angelegt und am 31. Dec. 1873 von der Stadt käuflich übernommen u. sofort seitens derselben mit einem Kostenaufwande von 12 Mill. M an die Erweiterung gegangen. Die Wasserwerke befinden sich am Oberbaum, von wo das Wasser durch Dampfkraft nach dem Wasserthurm auf dem Windmühlenberge vor dem Prenzlauer Thore getrieben, und von hier durch Druck in die verschiedenen Stadttheile mittels eines Rohrsystems vertheilt wird. Es dient theils zum Reinigen der Abzugskanäle, theils zur Speisung der Spritzenschläuche bei Feuersgefahr, theils zum Besprengen der Straßen im Sommer u. theils endlich zum Privatgebrauche. Eine andere Londoner Gesellschaft wird demnächst die westl. Vorstädte B-s, Potsdam und die zwischenliegenden Ortschaften mit Wasser versorgen. Behufs der Beseitigung des bisherigen durch eine Actiengesellschaft geleiteten Absuhrsystems ist man z. Z. mit der Anlage einer aus 4 Radialsystemen bestehenden Kanalisation beschäftigt. Die hierzu erforderlichen Rieselfelder sind bis auf eines bereits angekauft. Zur Regulirung des Placatenwesens sind in allen frequenteren Stadttheilen runde, 4 m hohe Anschlagesäulen (Litfaß-Säulen) aufgestellt. Den **localen Verkehr**, mit Einschluß der nächsten Umgebung, vermitteln 2 Pferdeeisenbahn-Gesellschaften mit 6 verschiedenen Linien, nahe an 200 Omnibuswagen auf ca. 30 Linien, 300 Thorwagen, ungef. 900 Droschken I. Klasse, 3500 Droschken II. Klasse u. 14 Pers.-Dampfboote. — Der Postverkehr innerhalb der Stadt ist durch eine Ober-Postdirection mit 58 Stadtpostbureaux in den verschiedenen Stadtvierteln u. 352 stündlich geleerten Briefkasten geregelt. Der Stadtpostbezirk des Adressaten ist bei Briefen nach Berlin stets anzugeben. Der Stadtpostbezirke sind 9, welche nach den Himmelsgegenden benannt sind: NW., N., NO., O., C. (Central), W., SW., S. u. SO. Ähnlich ist auch B. in 16 Telegraphen-Districte mit ebenso vielen Stationen eingetheilt, wodurch der Verkehr, bei großer Billigkeit des Tarifs, ungemein erleichtert ist. Die umliegenden Ortschaften haben außerdem ihre Stationen. — Das **Budget** der Stadt betrug 1873: Gesammteinnahme 8,856,991 Thaler u. Ausgabe 9,079,564 Thlr.; Etat für 1874: Einnahme und Ausgabe 10,423,260 Thlr.

VIII. **Kunst- u. Wissenschaft.** Die frühere Parole B-s hieß: Sand u. Soldaten, u. diese hatte nichts mit Kunst u. Wissenschaft zu thun. Nüchterne Einfachheit der Umgebung u. stetes Ringen um die Existenz haben sie bis zur Erweiterung der Machtsphäre ferngehalten. Daher sind z. B. die monumentalen Zierden B-s verhältnißmäßig jung. B. nimmt aber jetzt auf allen Gebieten der Kunst eine würdige u. hervorragende Stellung ein. Die wissenschaftlichen Leistungen der Hauptstadt stehen den künstlerischen nicht nach. B. ist bekannt als die Stadt der Gelehrten u. Kritiker; es tadelt lieber, als daß es Lob spendet. Die vielen Kunst- u. wissenschaftlichen Anstalten, sowie Vereine u. die 227 Schulen geben ein erfreuliches Bild der lebhaften geistigen Arbeit der Hauptstadt. Die hervorragendsten Anstalten u. Vereine mögen nachfolgend Erwähnung finden. Die **Königliche Akademie der Wissenschaften**, 1699 von Friedrich II. gestiftet, 1812 neu organisirt, steht unter dem Protectorat des Kaisers. Das Akademiegebäude unter den Linden hat eine Uhr, welche als Normaluhr dient; in demselben Gebäude veranstaltet auch die Akademie der Künste, 1699 gestiftet, 1790 reorganisirt u. gleichfalls unter dem Protectorat des Kaisers stehend, ihre Sitzungen, Kunstausstellungen u. Vorlesungen. Die **Königl. Bibliothek**, 1659 gegründet und später in das 1775—1780 unter Friedrich II. durch Bumann (Sohn) im Zopfstil erbaute Bibliothekgebäude am Opernplatze verlegt, besteht aus 800,000 Bän-

den u. 15,000 Manuscripten; außerdem haben die Universität, die meisten höheren Behörden, die wichtigsten Unterrichtsanstalten u. die Stadt noch Bibliotheken, letztere 15 Volksbibliotheken. Die Universität wurde 1809 von Friedrich Wilhelm III. gestiftet u. hat ihren Sitz im ehemaligen Palais des Prinzen Heinrich unter den Linden. Sie hat 4 Facultäten. Die Zahl der Lehrer beläuft sich gegenwärtig auf 187, die Zahl der Zuhörer auf 1609 (Winters. 1873/74). Mit der Universität ist ein theol., philolog. u. mathematisches Seminar verbunden. Die Universität wird durch einen Rector geleitet; die akademische Gerichtsbarkeit führt in dessen Namen ein Königl. Universit.-Richter. Zu ihren Hilfsanstalten gehören: die 1849 gegründete christl. archäologische Kunstsammlung (welche christliche Denkmäler von den ersten Anfängen des Christenthums an in geschnittenen Steinen, Inschriften, Miniaturgemälden, Elfenbeinschnitzwerken, Abbildung kirchlicher Bauwerke, Nachbildungen religiöser Gegenstände, auch Ölgemälde biblischen Charakters umfaßt; archäologischer Apparat; 12 klinische Anstalten, von denen 9 mit der Charité in Verbindung stehen; anatomisches Theater; anatomische Sammlung; Institut für pathologische Anatomie; physiologisches Laboratorium; chemisches Laboratorium; chirurgisch-geburtshilfliche Instrumenten- rc. Sammlung; Unterrichts-Anstalt für Staats-Arzneikunde; zoologisches Museum; physikalische Apparaten-Sammlung; mineralogisches Museum, pharmakologische Sammlung, Universitäts-Garten; Herbarium; pflanzenphysiologisches Institut u. die Universitäts-Bibliothek. Fernere Anstalten sind: die Reichsanstalt für archäologische Correspondenz (Rom u. Athen); botanischer Garten bei Schöneberg; die Sternwarte, 1835 neu errichtet und von Schinkel erbaut, am Enckeplatze (dieselbe wird voraussichtlich nach dem Grunewalde bei B. verlegt werden); die Bauakademie, in dem von Schinkel in Backstein aufgeführten Gebäude, an der Werderschen Straße, seit 1824 von der Akademie getrennt, seit 1849 neu organisirt, mit 662 Eleven (Winters. 1873/74). Daran schließt sich das Beuth-Schinkel-Museum, theils Handzeichnungen Schinkels zu Bauwerken u. Sculpturen, theils Kupferstiche u. andere Gegenstände aus dem Beuthschen Nachlasse enthaltend. Die Berg-, die Gewerbe-Akademie, letztere 1820 gestiftet u. in der Klosterstr. gelegen, mit 420 Eleven (1873/74); das landwirthschaftliche Lehrinstitut; Akademie für jüdische Theologie rc.; 3 Seminarien; das Dom-Candidatenstift; die kgl. Thierarzneischule befindet sich in einem 1840 erbauten Gebäude an der Luisenstraße rc. Schulen hatte B. 1874: 227 mit 98,545 Schülern (welche 12 Schul-Inspectionen unterstellt waren), nämlich: 10 Gymnasien mit 5080 Schülern (fernere 2 Gymnasien werden im Herbste 1875 eröffnet) u. 10 Realschulen mit 5677 Schülern, theils königlichen, theils städtischen Patronats, ferner: 4 höhere Töchterschulen mit 2504 Schülerinnen, 89 Mittel- u. Elementarschulen mit 51,406 Sch., 17 Schulen unter specieller Aufsicht von Vereinen mit 2885 Sch., 2 jüdische Schulen mit 966 Sch. und 95 Privatschulen mit 30,027 Sch. Außerdem existiren 24 Fröbelsche Kindergärten; 1 städtische große Turnhalle in der Prinzenstraße, 1864 gegründet, u. der große Turnplatz in der Hasenhaide (Jahn); die königl. Central-Turn-Anstalt bildet nur nach B. commandirte Offiziere aus. Weitere Fachanstalten sind: das medicinisch-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut (mit der sonstigen Pepinière vereinigt, dient zur Ausbildung von Militärärzten), die Kriegs-Akademie (nur für Offiziere zu höherer Ausbildung), die Artillerie- u. Ingenieurschule mit eigenem Gebäude unter den Linden, welches jedoch nach Fertigstellung des Neubaues am Zoologischen Garten eine anderweitige Verwendung finden wird, das Cadettenhaus, 1775 erbaut. Zur Ausbildung von Musikern, Sängern u. Sängerinnen bestehen folgende Anstalten: die königl. Hochschule für ausübende Tonkunst (am Königsplatze), das Institut für Kirchenmusik (zur Ausbildung von Musiklehrern u. Organisten), die Singakademie (mit 500 Mitgliedern, in einem eigenen, 1826 erbautem Gebäude mit großem Concertsaal), die Gesangsklasse der Königl. Oper u. mehrere Conservatorien für Musik. Wissenschaftliche u. Kunstvereine, außer den von Staats wegen angeordneten Akademien, bestehen: die Gesellschaft für Erdkunde (Organ: Zeitschrift für Erdkunde), die Afrikanische Gesellschaft, die Gesellschaft naturforschender Freunde, die Hufelandsche medicinisch-chirurgische Gesellschaft, die Deutsche zoologische Gesellschaft, die Militärische Gesellschaft (1801 gegründet), der Statistische Verein, der Verein für die Geschichte B-s (1865 gegründet), der Wissenschaftliche Verein des Gewerbeinstituts, der Musikalische Orchesterverein, die Liedertafel, der Wissenschaftliche Verein (in welchem Vorträge während der Wintermonate in der Singakademie gehalten werden, gründete mehrere Volksbibliotheken), der Kunstverein, der ältere und jüngere Künstlerverein, der Verein Berliner Gymnasiallehrer, Gesellschaft für deutsche Sprache und Alterthumskunde (gegründet 1815), der Literarische Sonntagsverein (gegründet 1827), der Apothekerverein, der Architektenverein, Preußische Hauptbibelgesellschaft, Hauptverein für evangelische Mission, Hauptverein für christliche Erbauungsschriften, Evangelische Bücherstiftung, Zweigverein der Evangelical-Alliance in London, Katholischer Leseverein, Schachgesellschaft (welche Schachturniere veranstaltet, Organ: Berliner Schachzeitung), Handwerkerverein (mit eigenem Gebäude), Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes, Frauenbildungsverein, Deutscher Feuerversicherungsverein, Verein für Eisenbahnkunde, Zweigverein des Schillervereins, Verein zur Förderung des Gartenbaues (hält halbjährliche Ausstellungen u. vertheilt Preise, verbunden mit einem Gärtnerlehrinstitut). Außerdem befördern die Kunst die Ateliers vieler Künstler, permanente Ausstellungen, öffentliche Vorlesungen u. die periodischen Ausstellungen im Akademiegebäude. Es existiren im Ganzen über 1000 Vereine, worunter als bedeutendere: 97 für Wissenschaft, Kunst u. Erziehung, 20 für Gymnastik, 40 für gewerbliche, 36 für politische und 139 für gemeinnützige Zwecke arbeiten. Nach Aufhebung der Schlacht- u. Mahlsteuer haben sich auch viele Consum-Vereine gebildet. Hinsichtlich der literarischen Production ist B. nächst Leipzig

der bedeutendste Platz in Deutschland. Im J. 1872 wurden mit Ausschluß der periodischen Schriften 1540 literarische Erzeugnisse durch den Buchhandel vertrieben, u. zwar gehörten der schönen Literatur 20%, der Philologie u. Pädagogik 15%, der Staats- u. Rechtswissenschaft 14%, d. Geschichte 7%, dem Militärwesen 6%, d. Theologie 5%, d. Landwirthschaft 5% u. Medicin 4% der sämmtlichen Erscheinungen an. Die periodische u. die Tagespresse lieferte 265 Tages-, Wochen- u. Monatsblätter, worunter 29 politische Zeitungen sich befinden. Hierzu gehören als bedeutendere: Der Reichs-Staatsanzeiger (officiell), die Norddeutsche Allgemeine Zeitung (halbofficiell), Vossische Zeitung, mit der stärksten Auflage (liberal), die Neue Preußische Zeitung (Kreuzzeitung, conservativ), die Volkszeitung (populär u. liberal), die Nationalzeitung (nat.-liberal), die Provinzial-Correspondenz (officiös), die Post (frei-conservativ), die Börsenzeitung (nat. lib.), Germania (katholisch), Tribüne, Tageblatt u. a. Seit 1872 sind eine große Anzahl weiterer literarischer Erscheinungen aufgetreten. 1875 existirten 37 amtliche Zeitungen und periodische Zeitschriften; nichtamtlich: 55 für Politik, 221 für Wissenschaft, Kunst, Handel u. Gewerbe, 21 für Religion rc. und 19 für Unterhaltung, also zusammen 353 (88 mehr als 1872). Wie bedeutend die Production auf diesem Gebiete ist, erhellt aus der Postthätigkeit. Das Postzeitungsamt steht mit 2643 Postanstalten u. 158 Zeitungsverlegern in unausgesetzter Geschäftsverbindung u. hat täglich über 200,000 Exemplare im Gesammtgewichte von etwa 11,000 kg zu versenden. Es ist eine bei diesen Zahlen auffallende Erscheinung, daß B. dennoch bis jetzt über kein Weltblatt verfügt.

IX. Die Sammlungen wissenschaftlicher u. Kunstgegenstände sind zum Theil schon oben bei der Universität genannt. B. hat 14 Museen, welche mit Ausnahme des Gewerbe-Museums u. Aquariums unter der Verwaltung des Staates stehen. Wir heben hervor: die beiden mit einander verbundenen königl. Museen zwischen der Spree u. dem Schleusengraben am Lustgarten. Das alte Museum im Lustgarten, 1824 begonnen, von Schinkel ausgeführt, 1829 eröffnet, ist ein 90 m langes, 56 m breites, bis zur Oberkante 20 m hohes Viereck, nach dem Vorbilde des Tempels der Athene Polias in Athen gebaut. Die Vorhalle mit ihren Kunstwerken ist bereits erwähnt. In der 23 m hohen Rotunde, sowie in den anstoßenden Räumen des unteren Geschosses, dem Götter- u. Heroensaal, dem Kaisersaal, dem mittelalterlichen Saal u. dem Etruskischen Saal sind antike u. moderne Sculpturwerke aufgestellt. Auf der Galerie der Rotunde befinden sich Nachbildungen der für Leo X. zu Arras gewebten Gobelins. Das obere Geschoß enthält in 37 Cabineten die Gemäldegalerie, die aus den Kunstwerken in den königl. Schlössern, aus der 1815 in Paris erkauften Giustinianischen u. der Sollyschen Galerie u. anderen Erwerbungen zusammengesetzt ist. Im Grundbau befindet sich das Antiquarium, bestehend aus einer Gemmensammlung, einer Münzsammlung, Sammlung antiker Metallarbeiten, Terracotten, Wandmalereien aus Herculanum u. Pompeji, antiker Thongefäße rc. Das Neue Museum ist nach einem Plan Stülers in einem antiken, mit modernen Elementen gemischten Stil 1843—55 erbaut. Seine Länge beträgt 106 m, seine Höhe 23,5 m, seine Tiefe 40 m., der Mittelbau, das Treppenhaus enthaltend, überragt das Gebäude um 8,2 m, die Decken der Säle sind gewölbt u. werden von theils marmornen, theils Stuck-, theils gußeisernen Säulen getragen. Die einzelnen Abtheilungen mit ihren verschiedenen Sammlungen sind im ersten Geschoß: das Museum nordischer Alterthümer u. das Ägyptische Museum (Gräbersaal, Mythologischer Saal); im zweiten Geschoß: Gipsabgüsse antiker, mittelalterlicher u. moderner Sculpturen (8 Säle); im oberen Geschoß: die Kunstkammer, die ethnographische Sammlung, die Sammlung vaterländischer Alterthümer (letztere drei ehedem im königl. Schlosse befindlich) u. das Kupferstichcabinet. Das Treppenhaus, welches die ganze Tiefe des Gebäudes einnimmt, ist geschmückt mit den berühmten Wandgemälden W. v. Kaulbachs. Die National-Galerie, nach Stülers Entwürfen zwischen dem Neuen Museum u. der Spree erbaut, wird nach Vollendung die im Akademie-Gebäude befindliche Gemäldegalerie u. andere Werke aufnehmen. Außerdem finden sich noch Gemäldesammlungen im königl. Schlosse u. in Bellevue (letztere aus Ölgemälden neuerer Meister bestehend). Das Vaterländische Museum im Schlosse Monbijou mit einer in 14 Räumen aufgestellten reichen Sammlung von Antiquitäten, Modellen, Waffen rc. In mehreren Privatsammlungen sind noch Kunstschätze gehäuft, so Gemälde im Palais des Grafen Raczynski vor dem Brandenburger Thore, wo sich auch das Atelier von Cornelius befindet, beim Consul Wagner, Ravené, eine permanente Gemäldeausstellung in der Kunsthandlung von Sachse u. Comp., eine Kupferstichsammlung beim Kaufmann Thiermann u. m. a. Den Naturwissenschaften dienen: das reichhaltige, von Brehm eingerichtete B-er Aquarium unter den Linden u. der unter den Umgebungen B-s zu erwähnende Zoologische Garten.

X. Heil- u. milde Anstalten: die mit dem Klinicum verbundene Charité (seit 1710 bestehend und 1400 Kranke beherbergend), das Militärlazareth, Heilanstalt durch Elektricität und Magnetismus, mehrere orthopädische Institute, Brunnenanstalten, Wasserheilanstalten, Mineralwasseranstalten von Strube und Soltmann rc. Unter den Badeanstalten sind namentlich zu erwähnen: das Admiralsgartenbad in der Friedrichsstraße (mit über 100 Zellen, Wintergärten u. höchst eleganter Ausstattung), die vielen Hôtel-Bäder, das Victoriabad rc. Die Flußbäder liegen oberhalb B-s und sind per Dampfboot leicht zu erreichen. Für Unbemittelte unterhält die Stadt eine Anzahl Bäder. An milden Stiftungen ist B. reich. Ihre Anzahl beläuft sich auf 280. Die Verwaltung derselben leitet meist der Magistrat, mittels besonderer Deputationen oder Commissionen, dann aber auch das Polizei-Präsidium, Kirchen, die Universität, Schulvorstände u. Private. Wir erwähnen der zahlreichen Hospitäler zur Verpflegung Armer u. Infirmer: Heiligen-Geists-Hospital, Gertrauden-, Jerusalemer-, Jakobshospital,

das Diakonissenhaus Bethanien (gegründet 1847, eine Stiftung Friedrich Wilhelms IV., unter dem Protectorat der Kaiserin, zur Ausbildung von Krankenpflegerinnen, für 300 Kranke eingerichtet), das Elisabeth-Krankenhaus, das Augusta-Hospital, das St. Hedwigs- (katholische) Krankenhaus, das Friedrich-Wilhelms-Hospital, Heil- u. Bildungsanstalt für Blödsinnige, mehrere Armen- u. Versorgungshäuser, darunter das vom Kaiser Nikolaus als Ehrenbürger von B. gegründete Nikolai-Bürgerhospital, das Allgem. Städtische Krankenhaus in Friedrichshain (1870—73 v. Gropius u. Schmieden erbaut, mit durchgeführtem Pavillon-System für 600 Kranke), eine Anstalt, welche einen weiten Ruf hat; die Rotherstiftung für Beamtentöchter über 40 Jahre, Christliche Mägdeherberge, Hollmanns Wilhelminen-Amalien-Stiftung für alte Frauen über 60 Jahre, Alterversorgungsanstalt der jüdischen Gemeinde, die Pischonsche Pensionsstiftung für Volkslehrer und Lehrerinnen, Königliche Wittwenpflegeanstalt und mehrere Anstalten für Predigerwittwen; Waisenhäuser, darunter das große Friedrichs-Waisenhaus, welches für 580 Waisen und verwahrloste Kinder (außer 2700 Kostkindern) bestimmt ist, das Kornmessersche und Schindlersche Waisenhaus (beide Privatanstalten), die jüdische Waisenerziehungsanstalt, das Friedrichsstift; Erziehungs- und Besserungsanstalten: die Baviersche Anstalt zur Erziehung mutterloser Kinder, Magdalenenstift für sittlich verderbte Mädchen, Pestalozzi-Stiftung, die Wadzek-Anstalt für 420 arme Kinder u. mehrere Kleinkinderbewahranstalten; Taubstummen- (1798 vom Staate) u. Blindeninstitut (1800 von Zeune gegründet, jetzt königlich), Beschäftigungsanstalt für erwachsene Blinde; Unterstützungskassen u. Unterstützungsvereine, darunter das 1840 von der Kaiserin von Rußland nach dem Tode ihres Vaters Friedrich Wilhelm III. mit 46,000 Thlrn. aus ihrem Erbschaftsantheil gegründete Friedrich-Wilhelms-Institut für unbeschäftigte Arbeiter (Vorschußkasse), Bürgerrettungsinstitut (1796 von Baumgarten gegründet, soll zurückgekommene Gewerbtreibende mit Vorschüssen unterstützen), Hinkeldey-stiftung für hilfsbedürftige Bürger Berlins, die Blechersche Stiftung für junge Künstler zur Reise nach Italien, Allgemeine Landesstiftung, Nationaldank, zur Unterstützung alter Krieger (gegründet aus Anlaß der silbernen Hochzeit des jetzigen Kaisers 1854), die Augusten-Stiftung, zur Aussteuer armer Brautpaare (gegründet bei demselben Anlaß), Gesindebelohnungsfond, mehrere Gesellen- u. Arbeiterunterstützungskassen, Unterstützungsanstalt der Gesellschaft der Freunde für Wittwen u. Waisen, Gemeinnützige Baugesellschaft (gegründet 1848, hat den Zweck, durch Bauten gesunde u. wohlfeile Wohnungen für sogenannte kleine Leute zu beschaffen), Lutherstiftung für Waisen des Lehrerstandes, Vereinssterbekasse, Wittwenpensions- u. Unterstützungskasse, Speiseanstalten; Vereine: für Kleinkinderbewahranstalten, Unterstützungsverein hilfsbedürftiger Buchhändler, Hilfsverein für jüdische Studirende, Verein zur Unterstützung armer Wöchnerinnen ꝛc. Zur Beschaffung von Geldmitteln dienen Darlehns- u. Vorschußvereine in allen Stadtbezirken, die Städtische Sparkasse, die Sparvereine, das Königl. Leihamt u. die Darlehnskasse des Berliner Frauenvereins zur Abhilfe der Noth unter den kleinen Fabrikanten und Handwerkern. Detentionshäuser, Gefängnisse, das Arbeitshaus (zugleich Zufluchtsort für Obdachlose), Siechenhaus und Irrenbewahranstalt, die Stadtvoigtei für in Untersuchungshaft Befindliche u. Strafgefangene, das Zellengefängniß in der Nähe des Hamburger Bahnhofes, mit 800 Gefangenen.

XI. **Industrie, Handel u. Verkehr.** B. ist infolge des gewaltigen Aufschwunges, den es fast auf allen Gebieten des Gewerbfleißes aufzuweisen hat, gegenwärtig die bedeutendste Industriestadt des Continents. Nahe an die Hälfte der Einwohner lebt von der Industrie: man zählt über 30,000 Maschinenbauarbeiter, die Hüttenproduction beschäftigt über 10,000 Arbeiter, die Weberei u. Zeugmanufactur über 18,000, die Metallwaarenfabrikation 9000, die Fabrikation von Verzehrungsgegenständen 4000, von Strumpfwaaren 15,000, die Confection 6000 Arbeiter u. s. w. Neben den schon unter VIII. erwähnten technischen Lehranstalten u. Vereinen wirken durch Eröffnung von Concurrenzen, öffentlichen Ausstellungen, Prämien-Vertheilungen, Stipendien u. s. w. noch eine große Anzahl von anderen Privatvereinen u. -Anstalten für die Beförderung des Gewerbfleißes. Von technischen Instituten des Staates sind die Münze (alte u. neue, beide bei der Bau-Akademie, die neue 1869—71 nach Stülerschen Plänen gebaut, mit schöner Façade und mit Schadowschen Basreliefs geschmückt), die Königliche Porzellan-Manufactur im Thiergarten bei Charlottenburg, die Königl. Eisen- u. Broncegießerei, sowie die Staatsdruckerei vorhanden. Die Privatindustrie hat sich in wahrhaft großartiger Weise entwickelt u. konnte weder durch Kriege, noch Strikes, od. Wohnungsnoth aufgehalten werden. Riesige Capitalkräfte, welche ihr durch 326 Actiengesellschaften, excl. Banken u. Assecuranzen, zuströmen, lassen einen noch bedeutenderen Aufschwung gewärtigen. Großen Ruf hat die Eisenindustrie B-s erlangt, namentlich im Fache des Maschinenbaues. Unter den 173 Fabriken, die sich damit befassen, verdient besondere Erwähnung das Borsigsche Etablissement, das größte seiner Art in Deutschland, aus welchem im Jahre 1867 die 2000. u. 1873 die 3000. Locomotive hervorging. Außerdem producirt B. die verschiedenartigsten Gegenstände: Teppiche, Parfümerien, Hüte, Spiegel u. Broncesachen, Lampen, Möbel, Porzellanöfen, Seiden-, Halbseiden-, Baumwollen- u. Leinenwaaren, Flußkähne, Wagen, Tapeten, Silberwaaren, Stutz- u. andere Uhren, Holz-, bronze-, Bijouterie-, lackirte Blech- und hölzerne Waaren, Sonnen- u. Regenschirme, chirurgische, mathematische, optische u. musikalische Instrumente, chemische Waaren, Leder, künstliche Blumen u. a. Putzwaaren, fertige Kleidungsstücke, feine Korbflechtereien, Strohhüte, Stärke, Spielwaaren, Liqueurs ꝛc. Der **Handel** B-s wird von dem Staate durch das Institut der Preuß. Bank, jetzt Deutschen Reichsbank (s. Banken), u. der Seehandlung unterstützt u. von der Handelskammer u. dem Handelsrathe überwacht. Außerdem befördern den Geldverkehr die Bank des B-er Kassenvereins, die Discontokasse u. 607 (1875) zum Theil großartige Bankgeschäfte;

die Börse in der Burgstraße (Gebäude s. unter V.) dient zur Erleichterung des Waaren- u. Geldgeschäfts; sie ist eine der bedeutendsten Europas, ihre Courszettel erscheinen täglich. Der Handel erstreckt sich, außer auf Staatspapiere, auf Actien- u. Wechselgeschäfte, Spedition, Vertreiben der Erzeugnisse der Industrie B-s 2c. Auch findet im Juni ein großer Wollenmarkt statt. Die bedeutenderen in- u. ausländischen Assecuranzgesellschaften haben in B. Comptoire: 147 Feuer-, Lebens-, Hagel-, Vieh-, Glas-, Transport-, Unfall-, Renten- u. Capital-Versicherungen sind in B. vertreten. Neun Eisenbahnen laufen in B. zusammen: die B.-Hamburger, die B.-Stettiner, die Niederschlesisch-Märkische, mit der neuen B-er Verbindungsbahn (10 km), die Anhaltische, die B.-Potsdam-Magdeburger, die B.-Görlitzer, die Magdeburg-Halberstädter, die Ostbahn u. die B.-Dresdener Eisenbahn (im Stadtbezirke 1874 zusammen 29,91 km, über das locale Verkehrswesen s. u. VII.). Die Nordbahn nach Stralsund u. die B.-Nordhausener Bahn werden demnächst gebaut werden. Eine Stadt-Eisenbahn ist projectirt. Der Gütertransport dieser Bahnen bezifferte sich pro 1873 auf ca. 83 Mill. Ctr., wovon auf die Einfuhr etwa 73% kommen; von dieser nimmt das Brennmaterial allein annähernd den dritten Theil in Anspruch. Elektrische Telegraphen verbinden die Stadt mit den bedeutendsten Haupt- u. Handelsstädten des Continents.

XII. Vergnügungen. B. hat 24 größere u. kleinere Theater. Die königlichen Schauspiele, das Opern- u. Schauspielhaus, unter der Verwaltung einer General-Intendantur, stehen oben an. Das Opernhaus, 1740—42 nach v. Knobelsdorfs Plänen erbaut, brannte 1843 ab u. wurde mit Benutzung der stehen gebliebenen Umfassungsmauern fast ganz in derselben Weise, nach dem Vorbilde des Pantheon zu Athen von Langhans wieder aufgebaut. Es ist 90 m lang, 32,3 m breit u. 23 m hoch; im Giebel sind Basreliefs von Rietschel; der Zuschauerraum hat 4 Logenreihen, faßt 2000 Personen u. ist prächtig ausgeschmückt. Ein reich geschmückter, mit einer von 32 Karyatiden getragenen Galerie versehener Concertsaal steht mit dem Theaterraum in Verbindung. Das Haus ist zur Aufführung von Opern, Balleten u. größeren Schauspielen bestimmt. Außerdem finden daselbst im Winter musikalische Matinées u. die alle Kreise der gebildeten Welt vereinigenden u. vom Hofe besuchten prachtvollen Subscriptions-Bälle statt. Das Schauspielhaus auf dem Schillerplatze, 1803 von Langhans gebaut, brannte 1817 ab u. wurde 1820 von Schinkel neu erbaut; es hat eine breite Freitreppe, welche zu einem vorspringenden Peristyl von 6 ionischen Säulen führt, ist 77 m lang u. im Mittelbau 50 m tief; es enthält einen Concertsaal mit Nebenzimmern u. Galerien u. einen Decorationssaal; der Zuschauerraum faßt 1500 Personen. Die vorzüglichen Leistungen des B-er Schauspiels haben ihm einen wohlverdienten Ruf eingebracht. Nächst den königlichen Theatern ragen die folgenden hervor: Das Victoria-Theater, 1856 bis 1859 nach Plänen von Langhans erbaut, cultivirt besonders größere Ausstattungsstücke. Es besteht aus einem Sommer- u. Winter-Theater, mit gemeinschaftlicher, durch eine großartige Maschinerie ausgezeichneter Bühne. Das Gebäude ist beinahe 100 m lang u. 40 m breit. Der Zuschauerraum faßt 1400 Personen. Das Wallner-Theater, ehedem als Königstädtisches Theater auf dem Alexanderplatze in der Königsstadt, auf Actien gegründet, für das Lustspiel u. die komische Oper bestimmt, blühte in den vierziger Jahren u. rivalisirte mit der Königl. Bühne; später kam es in Verfall, wurde dann in einen Circus in der Charlottenstraße u. von dort nach der Blumenstraße verlegt, bis es 1866 in ein in der Wallner-Theaterstraße neu erbautes, prachtvoll decorirtes Gebäude übersiedelte. Das Friedrich-Wilhelmstädtische Theater in der Schumannsstraße, verbunden mit Sommertheater, für Lustspiel, komische Oper u. Posse bestimmt, wurde von Titz erbaut u. 1850 eröffnet. Es faßt 1600 Personen. Das Krollsche Etablissement am Königsplatze, mit großen Sälen, eines der großartigsten Vergnügungslocale der Welt, faßt an 5000 Personen. Das 1834 errichtete Gebäude wurde, nachdem es 1851 niedergebrannt war, von Titz wieder aufgebaut; es ist 115 m lang, 30 m tief u. mit den beiden Thürmen 40 m hoch. Der große, mit einer Bühne verbundene Königssaal wird zur Darstellung von Operetten u. Lustspielen, auch Opern, zu großen Bällen 2c. benutzt. Daran stoßen verschiedene andere Säle. Die Weihnachtsausstellungen sind berühmt. Von den übrigen, zum Theil vorstädtischen Theatern seien erwähnt: Das Residenz-, B-er Stadt-, Vorstädtische-, Woltersdorff-, National-, Königstädtische-, Réunion-, Belle-Alliance- u. Variété-Theater. Die besten Concerte hört man in der Sing-Akademie, im Opernhause, im Saal des Hotel de Rome, im Concerthause (Bilse), in den Reichshallen u. a. Localen. Der Winter bringt stets eine Menge von Virtuosen-Concerten u. größeren musikalischen Aufführungen. Die equestrischen Schauspiele sind durch zwei Circus (Renz in der Friedrichsstraße u. Salomonsky in den ehemaligen Markthallen mit riesigen Räumen) vertreten. Eine große Menge von Localen, in vielen Abstufungen, gewähren Gelegenheit, sich besonders durch Tanzen zu vergnügen, werden aber nur von einer sehr gemischten Gesellschaft u. Damen von zweideutigem Rufe besucht. Die bekannteren derartigen Absteigequartiere sind das schön decorirte Orpheum u. das Ballhaus. Unter den zahlreichen Conditoreien sind die von Josti, Stehely, Spargnapani, d'Heureuse, Kranzler u. das Wiener Kaffehaus in der Passage die bekanntesten. Elegante Restaurants u. Kaffehäuser werden von dem feineren Publicum besucht, während die Kellerwirthschaften meistens nur für niedere Volksklassen eingerichtet sind. Dagegen pflegen in den Delicatessenkellern nur die höheren Stände zu verkehren. Unter der großen Zahl der Bierlocale läßt sich leicht eine Auswahl von solchen treffen, welche nur echtes bayerisches Bier verschenken und eine bessere Gesellschaft beherbergen. Was übrigens B. an Bier consumirt, grenzt ans Fabelhafte. Schon die 49 einheimischen Brauerei-Etablissements producirten 1873 896,198 hl untergähriges und 531,851 hl obergähriges Bier, wozu die Einfuhr noch 122,055 hl brachte. Eigentliche Weißbierlocale, wo nur oder fast ausschließlich dieses B-er Getränk (kühle Blonde) verabreicht wird, sind die

Sammelpunkte der B-er Kleinbürger. Unter den vielen geschlossenen Gesellschaften sind die wichtigsten die 3 unter kaiserlichem Schutze stehenden Großlogen der Freimaurer: Nationalmutterloge zu den 3 Weltkugeln, Große Landesloge u. Royal-York, welche in eigenen Localen mit Gärten, jede mehrere Johannislogen (zusammen 17) in B. umfassen u. die übrigen Logen Preußens u. kleinerer deutscher Staaten leiten. Noch gedenken wir der Sommer-Concerte des Zoologischen Gartens u. der Flora, der Corsofahrten im Mai, Juni u. Juli, veranstaltet vom B-er Fahrverein im Thiergarten, der mit dem Wollenmarkte im Mai u. September in Hoppegarten bei B. stattfindenden Pferderennen u. des am 24. Aug. den Janhagel vereinigenden Stralauer Fischzuges. Von den Wintervergnügungen seien noch das Schlittschuhlaufen im Thiergarten bei Militärmusik u. die Hofjagden im Grunewald erwähnt.

XIII. Das Leben in B. ist vorherrschend das eines großen industriellen u. Börsenplatzes. Das Hofleben tritt nur während der kurzen Wintersaison, dann allerdings mit entschiedenem Aufwande äußerlich hervor. Der preußische Adel zieht nicht in dem Grade, wie in anderen Hauptstädten, z. B. Wien, zum Winter in die ererbten Paläste ein; finanzielle u. politische Rücksichten bilden die Hauptursachen dieser Reserve. Nur ein kleiner, dem Hofe nahestehender Kreis desselben, die hervorragenden Mitglieder der industriellen Kreise u. die Diplomatie betheiligen sich mit äußerem Pomp an den winterlichen Vergnügungen der ersten geselligen Kreise. Beamte, Gelehrte u. Künstler finden leicht Zutritt, der Offizier darf nirgend fehlen. Das Interesse für Kunst u. Wissenschaft ist lebhaft, u. viele reiche Privatleute lieben es, sich mit einem gewählten Kreise von Künstlern u. Gelehrten zu umgeben. Im Sommer gehört es zum guten Tone, B. wenigstens auf einige Wochen den Rücken zu kehren. Die nicht zu den vornehmsten Klassen der Gesellschaft sich rechnenden verschiedenen Elemente der Gebildeten scheiden sich, je nach den gemeinsamen Interessen, die sie verbinden, in bestimmte Coterien. Eine gewisse äußere Bildung ist auch den niederen Klassen eigen, u. der B-er Volkswitz, der durch Glasbrenner u. Beckmann zuerst eine gewisse Berühmtheit erlangt hat, offenbart sich in einer Menge von Localpossen und in dem verbreitetsten Witzblatte Deutschlands, dem Kladderadatsch, und den Berliner Wespen (Beilage zur Tribüne). Das Volksleben concentrirt sich selten auf einem Punkte; nur große, vom Hofe veranstaltete Feste, große Paraden, festliche Einzüge 2c. bringen ganz B. auf die Beine, ohne jedoch nachhaltend zu wirken. Nicht mit Unrecht gibt man den B-ern eine gewisse Leichtlebigkeit u. Frivolität schuld, wie solche fast in jeder großen Stadt, welche viele Gelegenheit zum materiellen Genuß des Lebens bietet, zu Hause ist. Die B-er Volkssprache ist kein eigentlicher Dialekt, sondern nur ein corrumpirtes Hochdeutsch. In den gebildeten Kreisen ist dieselbe verpönt. Die Prostitution ist in B. geduldet u. wird von dem Polizei-Präsidium überwacht. 1874 zählte man ca. 14,000 Prostituirte, von denen 2249 unter steter Sanitäts-Controle standen. Das Alter zwischen 18 u. 25 Jahren (u. zwar der Handwerkerstand mit 48 u. der Fabrikarbeiterstand mit 22%) war am stärksten vertreten. In sittlicher Beziehung sei noch bemerkt, daß man in B. unter 100 Geburten $14_{,3}$ uneheliche rechnet. Eine besondere Erwähnung verdienen die Wohnungsverhältnisse. Von den bei der Aufnahme von 1871 verzeichneten 178,561 Wohnungen lagen 19,208, also $10_{,8}$ pCt., in Kellern. Nicht selten sind dieselben Sammelplätze physischen und moralischen Elends; in keiner anderen Stadt leben verhältnißmäßig so viele Menschen unter der Erde. Im Jahre 1872 kamen durchschnittlich $55_{,63}$ Bewohner auf jedes Haus. In 171 Wohnungen, aus 1—2 Zimmern bestehend, kamen 10 Menschen auf jedes dieser Zimmer, in 57 Wohnungen sogar 11, in 19 nicht weniger als zwischen 13 u. 20 Menschen, d. h. so viel auf jeden zum Schlafen dienenden, oft völlig unheizbaren Raum. Die Zahl der Wohnungen ohne besondere Küche hat von 1867 bis 1872 in den Vorderhäusern um $63_{,7}$, in den Hofgebäuden sogar um $103_{,2}$ pCt. zugenommen. Die Pflasterung der Stadt läßt sehr viel zu wünschen; Kanalisirung nach den Anforderungen der Jetztzeit fehlt noch trotz der beharrlichsten Reclamationen der Presse.

XIV. Umgebung B-s. Die Umgebungen B-s sind nicht so unfreundlich, als ihr Ruf. Man hat sich daran gewöhnt, die von keinem Hügel unterbrochene, unfruchtbare u. allerdings dominirende Sandebene, auf der fast nur Nadelholz gedeiht, zu verschreien, u. gedenkt nicht der Ausnahmen. Die herrlich grünen u. welligen Ufer der weite Seeflächen bildenden Havel unterhalb u. auch der Spree oberhalb B-s verleihen der Landschaft einen ganz eigenen, melancholischen u. dabei die Herzen gewinnenden Charakter. In der Neuzeit ist man bestrebt, die zahlreichen Aussichtspunkte mehr und mehr dem allgemeinen Verkehre zugänglich zu machen. In B. selbst den Sommer verleben zu müssen, gehört nicht zu den Annehmlichkeiten des Daseins. Freundliche Spaziergänge gewährt der durch Alleen u. Chausseen durchschnittene Thiergarten, ein ansehnlicher, sich zwischen B. u. Charlottenburg erstreckender, durch einen prächtigen Baumstand ausgezeichneter u. stets belebter Park (Goldfischteich mit der Venus Victrix, Floraplatz, Luisen-Insel, Rousseau-Insel, Siegesallee, Königsplatz u. wundervolle Reitwege). Der Umfang des Thiergartens beträgt 1½ Stunden. Die an denselben grenzenden Stadtviertel zeichnen sich durch ihre Villen, eine Zahl anständiger Vergnügungslocale u. den Zoologischen Garten aus. Dieser, bereits 1844 gegründet, wurde 1869 unter die Verwaltung des Dr. Bodinus gestellt, welcher es verstanden hat, durch Schönheit der Anlagen, Großartigkeit der Neubauten u. Vollständigkeit der Sammlungen das Etablissement zu einer Hauptzierde der Residenz u. zum Anziehungspunkte für das feinere Publicum umzugestalten. Ein anderes großartiges Unternehmen verspricht die Flora in Charlottenburg zu werden. Auf dem rechten Ufer der Spree liegt einer der Hauptanziehungspunkte für die niedere Bevölkerung: Moabit. Der Name soll von den unter Friedrich I. hier angesiedelten französischen Gärtnern herrühren, welche den Or-

des unfruchtbaren Bodens wegen la terre moab oder terre maudite nannten. Vor dem Halleschen Thore, dem Kreuzberg gegenüber, liegt der Bockberg mit einer Bayerischen Bierbrauerei, einem Concertsaal u. Parkanlagen auf der Höhe. Von hier, wie vom Kreuzberge aus, mit der sehr besuchten Tivoli-Brauerei, hat man einen schönen Überblick über die Stadt, sowie über das Dorf Schöneberg, weiterhin eine Aussicht nach dem Grunewalde, nach Charlottenburg u. nach den das Spreethal bei Spandau einschließenden Anhöhen (Pichelsberge). Nach der entgegengesetzten Seite liegt die waldige Hasenhaide, ½ Stunde von der Stadt, mit Kaffe- u. Landhäusern, Vergnügungsort der niederen Stände; dort ein besonderer Platz mit Schießständen für das Militär u. der Turnplatz. Am entgegengesetzten Ende der Stadt, in der Chausseestraße, dürfte noch das große Etablissement Eiskeller zu nennen sein. Die an den Spreeufern oberhalb B-s gelegenen Sommer-Vergnügungsorte, Schwimmanstalten ꝛc. sind per Dampfschiff von der Jankowitzbrücke leicht zu erreichen. Hierzu gehören u. a. das sehr besuchte Stralau (besonders zur Zeit des dortigen Fischzuges), das gegenüberliegende Treptow u. Rummelsburg am Rummelsburger-See, mit einem großen städtischen Waisenhause, u. weiter die Stadt Köpenik in der Nähe des Müggel-Sees, welche auch mit der Frankfurter Eisenbahn zu erreichen ist. Die außerdem zu Ausflügen benutzten Ortschaften in der Umgebung B-s haben in der Neuzeit durch Villenbauten ungemein gewonnen. Anderseits sind ganze Villenorte neu entstanden u. durch die zahlreichen Eisenbahnen in steter Verbindung mit der Hauptstadt, so daß viele Beamte, Kaufleute ꝛc. nur zur Abwickelung ihrer täglichen Berufsgeschäfte nach B. kommen. Die bedeutendste Colonie ist Westend bei Charlottenburg, ferner Steglitz, Lichterfelde (mit dem im Bau begriffenen Cadettenhause), Zehlendorf, Wannse (in schöner Lage, mit dem Kaiser-Pavillon der Wiener Weltausstellung, durch Zweigbahn mit Zehlendorf u. Potsdam verbunden), Tempelhof, u. auf der rechten Seite der Spree: Friedrichsfelde, Weißensee, Pankow, Schönhausen, Reinickendorf, Tegel (mit dem Landhause Alexander v. Humboldts), Saatwinkel u. Pichelsdorf, die drei letzten in schöner Lage am Havel-See.

XV. Geschichte. Die ältesten Ansiedler an der Stelle der Spree, an welcher das jetzige B. liegt, waren ohne Zweifel wendische Fischer. Die beiden Dörfer Berlin und Köln, welche sie bewohnten, wurden durch die Spree getrennt. Der Sitz der wendischen Fürsten war das nahe Köpenick, weshalb den Markgrafen, welche die Grenzen des Deutschen Reiches nach dieser Seite gegen die räuberischen Einfälle der Slaven zu schützen hatten, an dem Besitze des von Wasser umflossenen, also bis zu einem gewissen Grade festen Platzes, Kölns, bes. gelegen sein mußte. Albrecht der Bär war der erste, welcher bis hierher vordrang (um 1142) und durch Ansiedler, namentlich aus den Niederlanden, deutsche Sprache u. Sitte an der Spree einführte. Wahrscheinlich legte er die ersten Befestigungen an. Unter seinen Nachfolgern blühten die Schwesterstädte, die zuerst 1237 u. 1244 als besondere Orte genannt werden, namentlich durch den Handelsverkehr mit den Slaven, an deren Grenze sie lagen, auf. Die gemeinschaftlich herrschenden Fürsten von Albrechts Stamm, Johann I. (1220—66) u. Otto III. (1220—67), legten in B. Märkte u. eine Zollstätte an u. ertheilten den Ansiedlern, welche ihre Rechte von Brandenburg erhalten hatten, eigene Gerichtsbarkeit. 1253 war B. schon eine ansehnliche Stadt, nach deren Muster andere neu gegründete Städte, wie Frankfurt a. O., städtische Rechte u. Freiheiten erhielten. Unter der Regierung jener Fürsten wurden die Nicolaikirche, darauf die Marienkirche und das Heiligengeist-Hospital, die ältesten geistlichen Stiftungen B-s, gegründet. Das bedeutendste Ereigniß unter den Nachfolgern der genannten Fürsten, 13 Jahre vor dem Erlöschen des anhaltinischen Hauses, war 1307 die Bildung eines gemeinschaftlichen Rathes für B. u. Köln, deren Verwaltungen bis dahin völlig getrennt waren. Zu diesem Zwecke wurde ein drittes Rathhaus nothwendig u. auf der Grenze beider Städte, an der heutigen Langen Brücke in der Poststraße, erbaut. Nun hob sich B. immer mehr, u. im zweiten Jahrzehnt des 14. Jahrh. war die Stadt das Haupt eines märkischen Städtebundes, welcher der Willkür des räuberischen Adels einen Damm entgegensetzte. 1340 schloß B. einen Handelstractat mit Magdeburg u. trat in den Bund der Hansa. Nach dem Erlöschen der Askanier brachen Unruhen im Lande aus und wirkten lähmend auf den Handel u. Verkehr B-s, u. erst unter der kräftigen Herrschaft des Burggrafen Friedrich von Nürnberg, aus dem Hause Zollern (von 1411 an), gelang es, die Sicherheit im Lande wieder herzustellen. Zwar hatten die Hohenzollern manchen Kampf mit der Bürgerschaft, die sich ihre alten Rechte nicht nehmen lassen wollte, auszufechten u. namentlich gegen Friedrich den Eisernen (1440—70) erhob sich die Stadt, als er eine Burg bauen wollte, in offener Fehde; doch unterwarf sie sich später; die Burg wurde gebaut und die städtische Verwaltung wieder getrennt. Johann Cicero erhob B. zu Ende des 15. Jahrh. zur festen Residenz, welches bisher Spandau gewesen war. Sein Nachfolger Joachim I. Nestor (1499—1535) gründete das Hof- u. Kammergericht für alle Die, welche nicht der Gerichtsbarkeit des Rathes von B. unterworfen waren, u. versuchte überhaupt eine Reform des Gerichtswesens. Seitdem gab die Stadt ihre Opposition auf u. wurde eine feste Stütze des Kurfürstenhauses. Die Reformation fand unter Joachim II. (1535—71) rasch Eingang. Der Kurfürst trat 1539 zur evangelischen Lehre über, u. mit ihm auch der Rath u. die Bürgerschaft. In demselben Jahre wurde in B. die erste Buchdruckerei errichtet. Unter Johann Georg (1571—98) wurde der Werder in der Nähe des Schlosses bebaut, u. es ließen sich viele Niederländer nieder, welche durch Herzog Albas Schreckensherrschaft vertrieben waren. Heftige Unruhen hatte 1613 der Übertritt des Kurfürsten Johann Siegmund zur Calvinistischen Confession zur Folge. Im 30jährigen Kriege litt B. außerordentlich. Es wurde 1627 von Wallenstein, 1631 von Gustav Adolf, 1634 von den Kaiserlichen u. 1636 von den Schweden unter Wrangel besetzt. Unter diesen Wirren wurden

die Vorstädte niedergebrannt, Brandschatzungen der Stadt auferlegt, und arge Entsittlichung u. Verwahrlosung riß ein. Besser wurden die Zustände in der seit 1638 mit Schanzen umgebenen Stadt mit dem Regierungsantritte des Großen Kurfürsten, Friedrich Wilhelms (1640—88), der dem Friedrichswerder Stadtrechte gab, die Neustadt erbaute (nach seiner Gemahlin auch Dorotheenstadt benannt), u. Neu-Köln u. mehrere Vorstädte jenseits der alten Festungswerke, die er nach neuem System umschuf, anlegte. Er führte Beleuchtung u. Pflasterung der Straßen ein u. bevölkerte die erweiterte Stadt mit fremden Colonisten, bes. reformirten Franzosen, welche der religiösen Verfolgungen wegen ihre Heimath verließen; die Bevölkerung stieg dadurch von 6000 auf 20,000 Einwohner. Kurfürst Friedrich III., nachmals König Friedrich I., baute die Friedrichsstadt, erweiterte die wieder aufgebauten Vorstädte, erhob B. zur königlichen Residenz u. vereinigte die beiden getrennten Magistrate von B. u. Köln 1709 von Neuem. Prachtvolle Bauten (das Schloß, Zeughaus, Posthaus, später die Charité, die Bank, Sternwarte, Kurfürstenbrücke, die Französische u. die Neue Kirche) wurden unter ihm aufgeführt. Auch gründete er 1699 die Maler- u. Bildhauerakademie und 1700 die Akademie der Wissenschaften, und unter ihm wurde (seit 1690) Theater gespielt u. fand die französische Mode u. erhöhter Luxus Eingang. Unter Friedrich Wilhelm I. wurde der Bau des Schlosses vollendet, die Friedrichsstadt bedeutend vergrößert, die Königs-, Sophien- u. Luisenstadt angelegt u. der Name B. als Gesammtname der vereinigten Stadt eingeführt; 1727 siedelte sich die Böhmische Colonie in B. an. Die Einwohner, deren Zahl unter Friedrich I. 50,000 betragen hatte, mehrten sich auf 90,000. Friedrich II. baute, obgleich er in der Regel nicht in B. residirte, viele neue Gebäude, ließ die Festungswerke B-s demoliren, an deren Stelle neue Straßen bauen u. Alleen in den Thiergarten hauen; die Einwohnerzahl wuchs bis 145,000. Im Siebenjährigen Kriege wurde B. 1757 von den Kroaten unter Haddik gebrandschatzt, 1760 von den Russen unter Tottleben beschossen u. genommen, jedoch bald wieder verlassen. Um der hierdurch veranlaßten Entvölkerung u. Verarmung zu steuern, gab der König der Industrie in B. neuen Aufschwung u. ließ Fabriken für Seiden- u. Kattunstoffe errichten u. hob Handel u. Gewerbe durch zweckmäßige Einrichtungen. Die Bevölkerung mehrte sich wieder auf 150,000, und die Stadt wurde durch Bauten (Vollendung der beiden Kirchen auf dem Gensdarmenmarkte) und Statuen der Helden des Siebenjährigen Krieges verschönert. Es entstanden das Opern- u. das Schauspielhaus, die Königl. Bibliothek u. die Straße Unter den Linden. 1785 wurde in B. der Deutsche Fürstenbund geschlossen u. 1792 der Allianzvertrag mit Österreich gegen Frankreich unterzeichnet. Friedrich Wilhelm II. baute u. a. das Brandenburger Thor; Friedrich Wilhelm III. that zu Anfang seiner Regierung Manches zur Verschönerung B-s, doch wurde sein Bemühen schon nach 10 Jahren durch den Krieg von 1806 unterbrochen. In den folgenden Jahren litt B. durch die Calamität, in welche der Staat durch den Französ. Krieg gerieth, großen Schaden. Am 23. Oct. 1806 wurde B. von den Franzosen besetzt, am 27. hielt Napoleon seinen Einzug u. blieb bis 24. Nov. hier; die franz. Besatzung zog erst 1808 wieder ab. Der König kehrte 23. Decbr. 1809 nach B. zurück. 1809 wurde die Universität hier gestiftet. Im März 1813 wurden die Franzosen von den Kosaken aus B. vertrieben. Die Einwohnerzahl betrug 1815 175,000. Nach dem Kriege hob sich B. ungemein; es vergrößerte sich nach allen Seiten, bes. nach W. u. S., und Prachtgebäude aller Art (Museum, Königswache, neues Schauspielhaus, die Bauakademie, die Werdersche Kirche, die Sternwarte) u. Denkmäler der Helden des Befreiungskrieges entstanden. 1828 wurde die Gasbeleuchtung eingeführt; 1828 erhielt der nordwestl. Stadttheil den Namen Friedrich-Wilhelms-Stadt; 1831 wüthete die Cholera; 1838 wurde die erste Eisenbahn vollendet, welche B. berührt (B.-Potsdam). Beim Tode des Königs betrug die Zahl der Einwohner 310,000, u. der Werth der Grundstücke war seit Ende des vergangenen Jahrh. auf das dreifache gestiegen. Unter Friedrich Wilhelms IV. Regierung wurde das neue Museum erbaut, die Schloßkuppel u. das Friedrichsdenkmal vollendet, die Schloßbrücke mit Statuen und der Opernplatz mit neuen Denkmälern geschmückt, sowie auch die Friedenssäule auf dem Belleallianceplatze zum Andenken an den 30jährigen Frieden errichtet. Auch das wissenschaftliche und Kunstleben hob sich unter dem persönlichen Einflusse des Königs, und die Bedeutung, welche B. als Centralpunkt des norddeutschen Handels u. Gewerbefleißes errungen hat, zog u. zieht immer neue unternehmende Kaufleute, Arbeitskräfte u. Capital an, so daß die Grenzen der Stadt sich weit über die Ringmauer ausdehnten. Im August 1844 fand hier die erste große Gewerbeausstellung der Zollvereinsstaaten (s. u. Industrieausstellungen), 1851 der Abschluß des Postvereinsvertrages u. der Anschluß des Steuervereins an den Zollverein, 1853 die Unterzeichnung des Handelsvertrages zwischen Österreich u. dem Zollverein u. die Ratification des Vertrages mit dem Steuerverein, ferner ein Congreß der Telegraphendirectoren Deutschlands u. der Niederlande u. 1855 die Deutsch-Belgisch-Französische Telegraphenconferenz statt. Von größeren Bränden der neuesten Zeit sind zu erwähnen: der des Krollschen Etablissements 1851, des Sitzungslocals der Ersten Kammer in demselben Jahre, des Tivoli auf dem Kreuzberge 1853, des Renzschen Circus 1854 u. der des Großen Opernhauses i. J. 1847. Diese Gebäude wurden alle neu u. schöner wieder aufgebaut. In Bezug auf kirchliche Angelegenheiten wurde hier 1846 die Evangelische Kirchenconferenz, im Herbste desselben Jahres die Hauptversammlung des Gustav-Adolf-Vereins und der Deutsch-Evangelischen Missionsgesellschaft, im Mai 1847 das zweite Concil der Deutsch-Katholiken und im September 1857 die Versammlung der Freunde des Evangelischen Bundes abgehalten. Regeres politisches Leben entfaltete sich, nachdem hier 1846 zwischen Preußen, Rußland u. Österreich die Einverleibung Krakaus in die österreichischen Staaten beschlossen war, im Jahre 1847 nach Berufung des ersten allgemeinen

Landtages; am 18. März 1848 war B. Schauplatz eines blutigen Straßenkampfes; im October versammelte sich hier der Demokratische Congreß, vom November 1848 bis Ende Juli 1849 wurde über die Stadt der Belagerungszustand verhängt, u. im Mai 1848 wurde hier das Dreikönigsbündniß unterzeichnet; im Mai 1850 trat hier der Fürstencongreß zusammen, und im Juli wurde hier der Friede mit Dänemark abgeschlossen. Am 28. Juni 1853 wurde die neue Städteordnung eingeführt. Die schon unter Friedrich Wilhelm IV. begonnene Entwickelung B-s zu einem blühenden Sitze der Großindustrie, des Handels u. Gewerbes nahm unter dem Nachfolger desselben, **Wilhelm**, noch größere Dimensionen an. Industrie u. bürgerlicher Verkehr hatten sich allmählich große, außerhalb der Mauer liegende Gebiete in dem Grade angeeignet, daß dieselben 1866 zur Stadt hinzugezogen wurden. Diese jüngsten Stadttheile sind der Wedding, Moabit u. die schon vorher von Tempelhof u. Schöneberg abgezweigten Reviere. Eine Folge dieser Assimilirung der äußeren Regionen war die seit jenem Jahre begonnene Niederlegung der Stadtmauer, welche die unter königlicher Leitung früher entwickelte Stadt einschloß. Das Wachsthum der bürgerlichen Thätigkeit und Schöpfung erhielt seinen Ausdruck in dem neuen Rathhausbaue, in welchem am 6. Januar 1870 der Magistrat u. die Stadtverordneten unter Führung des damaligen Oberbürgermeisters Seydel ihren feierlichen Einzug hielten. Indessen war B. nach dem glücklichen Erfolge des Dän. Krieges vom J. 1864 u. des Böhmischen von 1866 das Jahr darauf Sitz des Norddeutschen Reichstages geworden u. ward durch den Erfolg des Französ. Krieges der Jahre 1870 u. 1871, nachdem König Wilhelm zu Versailles am 18. Jan. 1871 die Huldigung als deutscher Kaiser empfangen hatte, deutsche Kaiserstadt u. Sitz des Deutschen Reichstages u. der obersten Reichsbehörden. Die drei Einzüge der siegreichen Heere von 1864, 1866 u. 1871 erhielten 1873 ihr Denkmal in der Friedenssäule auf dem Königsplatze, nachdem der September 1872 die Zusammenkunft der drei Kaiser von Österreich, Rußland und Deutschland gesehen. Der reißend schnellen Vermehrung der Stadtbevölkerung ist bereits oben unter I. erwähnt. Der vermehrte Zuzug und die Steigerung der Miethpreise führten i. J. 1872 zu zahlreichem Abzuge, zu Niederlassungen in den benachbarten Ortschaften u. zur Gründung von Colonien, welche in täglichem Geschäftsverkehr, mit B. blieben und jenen Orten einen städtischen Charakter gaben. Diese neue Erweiterung B-s veranlaßte die Berathungen zwischen dem Oberbürgermeister Hobrecht u. dem Minister des Innern, aus welchen Ende des Jahres 1874 der Gesetzentwurf hervorging, wonach aus der Stadt u. den umliegenden Ortschaften eine **Provinz** B. geschaffen werden soll, zu welcher die Städte Charlottenburg u. Köpenick gehören, ferner der Grunewald, die Jungfernhaide u. gegen dreißig Ortschaften geschlagen werden, unter diesen (als **Landkreis** B.) z. B.: Britz, Dahlem, Giesendorf, Lichtenberg, Lichterfelde, Mariendorf, Rixdorf, Schöneberg, Stralau, Tempelhof u. Tegel, welches Gesetz jedoch vorläufig zurückgestellt worden ist.

XVI. **Literatur**: Mila, Geschichte des Ursprunges B-s ꝛc., Berl. 1829; Fidicin, Beiträge zur Geschichte der Stadt B., ebd. 1837, 3 Thle.; Klöden, Über die Entstehung ꝛc. der Städte B. u. Köln, ebd. 1839; Fidicin, Die Gründung B-s, ebd. 1840; Chronik B-s für die Jahre 1837—40, herausg. von Gropius, ebd. 1837—40, 4 Jahrg.; Geppert, Chronik von B., ebd. 1837 ff.; Ramgo, Neue Berliner Stadtchronik, 1841; Braß, Chronik von B., 1841; Nicolai, Beschreibung B-s u. Potsdams ꝛc., ebd. 1779, 2 Thle.; Gädike, Lexikon von B. u. der umliegenden Gegend, ebd. 1806; Helling, Geschichtlich-statistisch-topographisches Taschenbuch von B. ꝛc., ebd. 1830; Die Umgegend B-s, ebd. 1833; Cosmar, Bilder u. Skizzen aus dem Berliner Leben, ebd. 1839; Wegweiser durch B., Potsdam u. Umgebungen; Illustr. Wegweiser (Griebens Reise-Bibliothek), 21. Aufl., 1869; Spiker, B. u. seine Umgebung im 19. Jahrh., ebd. 1833 ff.; B., ein Führer ꝛc., 5. Aufl., ebd. 1857; Streckfuß, B. seit 500 Jahren, ebd. 1863—65, 4 Bde.; Ders., B. im 19. Jahrh., ebd. 1867—69, 4 Bde.; Woltmann, Die Baugeschichte B-s bis auf die Gegenwart, ebd. 1872; Sebald, B-s Denkmäler der Bau- u. Bildhauerkunst, ebd. 1844; Schasler, B-s Kunstschätze, die Königl. Museen, 10. Aufl., ebd. 1874; Cotta, Heimathskunde von B., 2. A., ebd. 1873; Trachsel, Glossarium der B-schen Wörter u. Redensarten, ebd. 1873. Die authentische u. umfassendste Quellenschrift über die neueste Entwickelung B-s bildet die Sammlung der Berichte über die Berliner Volkszählungen von dem Jahre 1861 an bis zur Gegenwart, bearbeitet u. erläutert von dem im Sept. 1874 verstorbenen Dr. jur. H. Schwabe, Director des Statistischen Bureaus der Stadt B.

I.—XIV. X. XV. XVI. B. Bauer.*

Berlin-Anhaltische Eisenbahn (Ende 1873): Länge 372,5 km. Anzahl der Locomotiven 101; der Personenwagen 255; der Güterwagen 2083. Einnahme: 5,143,245 Thlr. Benennung der Linien: Berlin-Halle (161,8 km), Eröffnung 1841, resp. 1859; Jüterbogk-Röderau (78,2 km), E. 1848; Wittenberg-Köthen (57,9 km), E. 1840; Zweigbahn Dessau-Bitterfeld (25,4 km), E. 1857; Bitterfeld-Leipzig (31,7 km), E. 1859; Roßlau-Zerbst (17,7 km), E. 1863, resp. 1874. Zeit der Gründung 1839. Anlagecapital bei der Gründung 3,000,000 Thlr., neues Anlagecap. 5³/₄ Mill. Thlr. Privat-Verwaltung. Directionsitz Berlin.

Berlin-Breslau, s. Niederschlesisch-Märkische.

Berlin-Görlitzer Eisenbahn (1875): Länge 287,01 km; im Bau 40,55 km. Anzahl der Locomotiven 71; der Personenwagen 137; der Güterwagen 1031. Einnahme pro 1873 1,709,271 Thlr. Benennung der Linien: Berlin-Görlitz, Stammbahn (207,92 km), Zweigbahn Lübbenau-Kamenz (71,39 km), Zweigbahn Weißwasser-Muskau (7,70 km); im Bau Görlitz-Nickisch-Seidenberg (16,96 km) u. Nickisch-Zittau (23,59 km). Zeit der Gründung 1863/64; der Inbetriebsetzung 1868. Anlagecapital bei der Gründung 11,000,000 Thlr.; heutiges Anlagecap. 19,531,000 Thlr. (incl. Zweigbahnen). Privat-Verwaltung. Directionsitz Berlin.

Berlin-Hamburger Eisenbahn (Ende 1874): Länge 441 km. Anzahl der Locomotiven

164; der Personenwagen 361; der Güterwagen 3473. Einnahme 5,250,376 Thlr. Benennung der Linien: Hauptbahn (286 km), Wittenberge-Lüneburg-Buchholz (142 km), Büchen-Lauenburg (13 km). Inbetriebsetzung 15. Oct., resp. 15. Dec. 1846. Heutiges Anlagecapital 24,338,000 Thlr. (einschließlich Amortisationsfonds), wovon 15,533,000 Thlr. in Prioritäts-Obligationen. Privat-Verwaltung. Directionsitz Berlin.

Berlin Königsberg, s. Ostbahn.

Berlin-Lehrte, s. Magdeburg-Halberstädter Bahn.

Berlin-Potsdam-Magdeburg (1875): Länge $263_{,4}$ km. Anzahl der Locomotiven 120; der Personenwagen 292; der Güterwagen 2487. Benennung der Linien: Berlin-Schöningen ($189_{,0}$ km). Eilsleben-Helmstedt ($17_{,7}$ km), Magdeburg-Zerbst ($30_{,3}$ km), Wannsee-Bahn ($11_{,7}$ km), Nebenbahnen ($14_{,7}$ km). Zeit der Gründung 1837, der Inbetriebsetzung: für die Strecke Berlin-Potsdam 1838, für die Str. Potsdam-Magdeburg 1846. Heutiges Anlagecapital 14,850,000 Thlr. Privat-Verwaltung. Directionsitz Berlin.

Berlin-Stettiner Eisenbahn (1874): Länge $821_{,82}$ km); im Bau $121_{,2}$ km; gepachtet $23_{,09}$ km). Anzahl der Locomotiven 252; der Personenwagen 444; der Güterwagen 3986. Einnahme 6,791,147 Thlr. Benennung der Linien: Berlin-Stettin ꝛc. ($222_{,23}$ km), Stargard-Köslin-Kolberg ($173_{,08}$ km), Köslin-Danzig ($197_{,11}$ km), Angermünde-Stralsund ꝛc. ($229_{,40}$ km) ꝛc.; im Bau: Swinemünde-Ducherow ($38_{,4}$ km), Angermünde-Freienwalde a./O. ($30_{,0}$ km), Wrietzen-Frankfurt a. d. O. ($52_{,8}$ km); in Pacht genommen: Angermünde-Schwedt ($23_{,09}$ km). Zeit der Gründung 1840; der Inbetriebsetzung 1842. Anlagecapital bei der Gründung 2,724,000 Thlr.; heutiges Anlagecapital 47,806,200 Thlr. Privat-Verwaltung. Directionsitz Stettin.

Berlinchen, Stadt im Kreise Soldin des preuß. Regbz. Frankfurt, am Ausfluß der Plöne aus dem See gleichen Namens; Papierfabrik; Krebsfang; Viehmärkte; 4756 Ew.

Berline, in Berlin erfundener, 4sitziger Reisewagen, welcher zurückgeschlagen werden kann; hängt mit Riemen in Federn, hat statt des Langbaumes 2 Schwungbäume u. wirft nicht leicht um. Die halbe B. (Berlingot) ist leichter gebaut u. 2sitzig.

Berliner Blau. Fällt man die Lösung eines Eisenoxydsalzes, z. B. Eisenchlorid, mit einer Auflösung von gelbem Blutlaugensalz, wobei ersteres im Überschuß vorhanden sein muß, so erhält man einen tiefblauen Niederschlag, der nach dem Auswaschen u. Trocknen eine tiefblaue, fast schwarze Masse bildet, ähnlich dem Indigo, beim Reiben Kupferglanz zeigt und in Wasser u. verdünnten Mineralsäuren unlöslich ist. Derselbe führt die Namen Berliner oder Pariser Blau, Ferriferrocyanid, Ferrocyaneisen, u. seine Bildung verläuft nach folgendem Proceß:

$$3K_4FeCy_6 + 2Fe_2Cl_6 = 12KCl + 3FeCy_6,4Fe$$

gelbes Blutlaugensalz u. Eisenchlorid geben Chlorkalium u. Berliner Blau.

Es wird durch Kochen mit Kalilauge in Ferrocyankalium u. sich abscheidendes Eisenoxydhydrat zerlegt. Beim stärkeren Erhitzen erleidet es ebenfalls Zersetzung. Dieses B. B. ist in Oxalsäure leicht löslich u. wird daher zur Bereitung blauer Tinte benutzt, indem man die gepulverte Substanz in Wasser, in welchem $^1/_8$ ihres Gewichtes an Oxalsäure gelöst ist, erwärmt. Das B. B. findet eine ausgedehnte Anwendung als Malerfarbe, in der Kattun- u. Tapetendruckerei, zum Färben der Wolle, Baumwolle u. Seide. Während das auf obige Weise dargestellte B. B. reines Ferriferrocyanid ist, enthält das gewöhnliche B. B., von seiner Darstellung herrührend, noch Thonerdehydrat. Die Darstellung im Großen geschieht nämlich auf die Weise, daß man zu einer theilweise oxydirten Eisenvitriollösung rohes Blutlaugensalz setzt, wodurch ein bläulich-weißer Niederschlag entsteht, der entweder durch Stehen an der Luft, oder durch Behandeln mit Chlorkalk u. Salzsäure oxydirt, resp. dunkler gefärbt wird. Das hierzu dienende rohe Blutlaugensalz enthält aber meist größere Mengen von kohlensaurem Kali, zu dessen Neutralisirung man dem Eisenvitriol Alaun zusetzt, wodurch lösliches schwefelsaures Kali u. unlösliches, im Niederschlage zurückbleibendes Thonerdehydrat entsteht. Um letzteres nicht in Lösung zu bringen, darf alsdann die Oxydation nicht wie vorhin durch Salzsäure u. Chlorkalk bewirkt werden, sondern einfach durch den Sauerstoff der Luft. Eine noch unreinere Sorte, das Mineralblau, wird durch Vermischen des gewöhnlichen B. B-es mit Schwerspath, Kreide, Thon u. Jodstärke hergestellt. Außer dem oben beschriebenen, in Wasser unlöslichen B. B. ist auch noch eine in Wasser lösliche Verbindung bekannt, die ebenfalls den Namen B. B. führt, sich aber in der Zusammensetzung durch einen Gehalt an Kalium von ersterer unterscheidet. Fällt man nämlich eine Auflösung von gelbem Blutlaugensalz mit einem Eisenoxydsalze, wobei ersteres Salz im Überschuß vorhanden ist, so entsteht ein tiefblauer, dem Pariser Blau ähnlich scheinender Niederschlag nach der Zersetzungsgleichung:

$$2K_4FeCy_6 + Fe_2Cl_6 = 6KCl + 2FeCy_6K_2Fe_2$$

gelbes Blutlaugensalz u. Eisenchlorid geben Chlorkalium u. lösliches Berliner Blau.

Dieser Niederschlag ist in der anwesenden Lösung von Chlorkalium unlöslich; filtrirt man denselben aber u. wäscht ihn mit Wasser aus u. trocknet ihn, so zeigt er die Eigenschaft, sich in Wasser zu einer tiefblauen, ebenfalls als blaue Tinte verwendbaren Flüssigkeit aufzulösen. Alkohol und Salzlösungen fällen ihn aus seiner wässerigen Lösung. Da der Niederschlag vom B. B. selbst in den verdünntesten Lösungen von Eisenoxydsalzen stattfindet, so dient derselbe als eine der schärfsten Reactionen auf letztere. Ein blauer Niederschlag, der auch oft mit dem Namen B. B., häufiger aber als Turnbulls Blau bezeichnet wird, entsteht beim Versetzen einer Eisenoxydulsalzlösung mit Ferridcyankalium (rothem Blutlaugensalz) nach der Gleichung:

$$2K_3FeCy_6 + 3FeSO_4 = 3K_2SO_4 + 2FeCy_6Fe_3$$

rothes Blutlaugensalz u. Eisenvitriol geben schwefelsaures Kali u. Turnbulls Blau.

Dieser Niederschlag heißt auch Ferridcyaneisen. Getrocknet bildet er eine schön dunkelblaue, dem B. B. ähnliche Masse. Die Entstehung des Nie-

verschlages dient als Reaction auf Eisenoxydulsalze. Clören.

Berliner Braun, eine durch Glühen des Berliner Blaus in einem eisernen Löffel erhaltenes, aus Eisenoxyd u. Kohlenstoffeisen bestehende braune Farbe. B. Grün wird ein grüner Niederschlag genannt, welcher durch Einwirkung von überschüssigem Chlor auf eine Lösung von gelbem Blutlaugensalz u. Kochen der erhaltenen Flüssigkeit entsteht. Denselben Namen hat eine grüne Verbindung, welche durch Behandeln von Berliner Blau mit Barythydrat oder Ammoniak entsteht, sowie das Kobaltferrocyanür, welches durch Fällen von Kobaltoxydulsalzen mit Ferrocyankalium sich bildet. Die Farbe ist ohne Anwendung, weil der blaßgrüne Niederschlag sich bald röthlich-braun färbt. Clören.

Berling, J. K.; war Buchdrucker in Kopenhagen, wurde dann Kammerherr u. zuletzt Privatsecretär, Generalintendant der Civilliste und Reisemarschall des Königs Friedrich VII.; er st. 29. März 1871 auf einer Vergnügungsreise zu Ismaila in Ägypten. Er ist bes. bekannt durch sein Verhältniß zur Luise Rasmussen, der nachmaligen Gräfin Danner, die ihm drei Töchter gebar, u. als Besitzer der Berlingske Tidende, der jetzt in Dänemark ältesten u. halbofficiellen Zeitung.

Berlinghieri, Andrea Vacca, berühmter Chirurg, geb. zu Pisa 1772; studirte vom 17. Jahre an in Paris unter Desault, den er nach Holland begleitete, ging dann nach England, um Hunter u. Bell zu hören; wurde 1799 seinem Vater beigegeben u. erhielt kurz darauf die Leitung der chirurgischen Klinik in Pisa, woselbst er am 7. Sept. 1826 starb. Die operative Chirurgie verdankt ihm mehrere werthvolle Erfindungen von Methoden u. Instrumenten. Er schr.: Riflessioni sul trattado di chirurgia dell Sign. B. Bell, Pisa 1793; Traité des maladies vénériennes herausg. v. Algon, Paris 1800, deutsch, Leipz. 1801; Storia del aneurysma, Pisa 1803; Memoria sopra l'allacciatura dell' arterie, das. 1819; della esofagotómia, das. 1820; Memoria sopra il metodo di estrarre la pietra della vesica orinaria u. s. f., das. 1821, der ein zweites u. drittes, 1822 u. 23, folgte. Thamhayn.

Berlioz, Hector, geb. 11. Dec. 1803 zu Côte St. André im Dep. Isère; ging nach Paris, um Medicin zu studiren, wandte sich aber gegen den Willen seines Vaters, der ihm in der Folge jede Unterstützung entzog, dem Studium der Musik zu; war erst Chorist am Théâtre des Nouveautés zu Paris u. trat dann in das Conservatorium als Schüler ein. Hier genoß er den Unterricht Reichas u. Lesueurs u. bildete sich sowol im praktischen Spiel, wie auch in der Compositionslehre aus. Sein erstes Aufsehen erregendes Werk war die Sinfonie fantastique (1828); 1830 erhielt er für die Cantate Sardanapal den großen Preis des Instituts; 1830—32 bereiste er Italien. Als Componist bildete er sich einen eigenartigen Stil aus, der viele Ähnlichkeit mit der neudeutschen Richtung zeigt; er schriftstellerte auch, zunächst für musikalische Zeitschriften, und wurde 1839 Bibliothekar des Conservatoriums. B. unternahm 1842—1843 seine erste Reise durch Belgien und Deutschland, wurde 1850 Vorstand der Philharmonischen Gesellschaft u. 1856 infolge seines Tedeums Mitglied der Akademie für schöne Künste zu Paris, auch war er Offizier der Ehrenlegion. Er st. 9. März 1869. B. componirte noch: Sinfonie mélodique; Francs-Juges; die Ouvertüren zu Waverley, Le roi Lear; die Symphonie Harold en Italie (1834); die Oper Benvenuto Cellini (1838) u. die Symphonie Roméo et Juliette (1839); der Tod Napoleons (Cantate von Béranger); Sinfonie funèbre et triomphale (bei Enthüllung der Julisäule, 1840), Sara la baigneuse; Scenen aus Faust von Göthe; Requiem zu Damrémonts Todtenfeier (1837); die Trilogie L'enfance du Christ (1854), deren erster Theil, La fuite en Egypte, auch in Deutschland Erfolg hatte; Te Deum (1856); die komische Oper Béatrice et Benedict (1862); die Oper Les Troyens en Carthage (1864). Er schr.: Traité d'instrumentation et orchestration modernes, Par. 1844, deutsch von Grünbaum, Berl. 1845, 2. A., 1864 f., u. von Leibrock, Lpz. 1845; von Dörffel, ebd. 1864; Voyage musical en Allemagne et en Italie, Paris 1845; Les soirées de l'orchestre, ebd. 1853, 2. A., 1854; Les grotesques de la musique, ebd. 1859; A travers chant, ebd. 1862; Gesamm. Schriften, Ausg. von R. Pohl, Lpz. 1863 f. 1—4. Als musikalischer Kritiker trat B. mit Erfolg in der Gazette musicale und dem Journal des Débats auf, im Letzteren namentlich mit seinen Briefen über die Reise durch Belgien u. Deutschland, deutsch von Gathy, Hamb. 1844; er hinterließ Memoiren, die nach seinem Tode veröffentlicht wurden. Vgl. Hector B., Etudes biographiques et critiques in der Revue et gazette musicale 1869—1870 von Mathieu de Monter. Brambach.*

Berloken (v. fr. Breloques), 1) Kleinigkeiten, Spielwaaren von Metall, Elfenbein, Porzellan u. dgl.; 2) Ziergehänge an das Uhrband.

Berme, 1) Absatz zwischen dem inneren Grabenrande u. der Böschung des Walles, meist bei Feldbefestigungen angewendet, $0_{,5}$—$1_{,8}$ m breit, um theils das Herabrollen der Erde der Brustwehr zu hindern, theils um den Bau der Brustwehr zu erleichtern. Auch bei älteren Festungen findet sie sich 1—3 m breit, auf der oberen Fläche der Futtermauer angelegt, meist tiefer als der Bauhorizont u. gegen den Graben zu durch eine freistehende, crenelirte Mauer begrenzt. Den hinter dieser Mauer führenden Weg nannte man Rondengang. Nachtheil der B. ist immer, daß sie die Sturmfreiheit des Werkes verringert u. dem stürmenden Feinde einen Ruhepunkt bietet; um diesen Nachtheil zu verringern, bringt man bei Festungen Dornenhecken rc. auf ihr an. 2) (Wasserb.) So v. w. Bankel 3). 3) So v. w. Hefen.

Bermēo, Flecken in der span. Prov. Bilbao, an der Bai von Biscaya; Hafen, Fischerei; 3900 Ew.; Geburtsort des Dichters Alonso de Ercilla.

Bermūdas (Somers-Inseln), Gruppe von gegen 400 Eilanden im Atlantischen Ocean, unter 31° 50' bis 32° 20' n. Br. u. 47° 11' w. L.; $187_{,5}$ km lang, 135 km breit; 1522

von dem Spanier Juan Bermudez entdeckt und 1609—1612 von den Briten unter Sir George Somers besetzt; meist niedrige wasserlose Korallenriffe; zusammen 105,7 □km (1,92 □M); 14,791 Ew., wovon 12,121 Civilbev., 2670 Militärs mit deren Familien; unter den Ersten 4725 Weiße u. 7396 Farbige, auf 9 Inseln (die übrigen sind unbewohnt). Die Inseln sind dürr, felsig, bringen einige Tropenfrüchte (besonders Juniperus bermudiana), Schiffsbau- u. Bauholz, Fische hervor. Gute, wenn auch schwer zugängliche Häfen u. die Lage machen die Inseln zu einer wichtigen Flottenstation; das milde Klima empfiehlt sie als Kurort; Wasser wird nur aus Cisternen gewonnen. Als Grenze der Passatwinde sind die B. häufig Orkanen ausgesetzt. Handel u. Schiffbau bilden die Hauptbeschäftigung. Werth der Handelsproducte 1872 329,500 Pf. St., wovon nur 62,000 Ausfuhr; jährlich verkehren 220—240 Schiffe. Ein Gouverneur mit einem Rathe von 8 Mitgliedern machen das Oberhaus, eine Assembly von 36 durch die Grundbesitzer gewählten Abgeordneten das Unterhaus aus. Die bewohnten Eilande heißen: a) St. George, mit der gleichnam. ehem. Hauptstadt u. dem Hafen Georgetown, gedeckt durch das Fort Davers, 7 Batterien; große Wasserbehälter; 3000 Einw.; b) St. Davids; c) Bermuda, mit Hafen Hamilton, jetzt Hauptstadt u. Sitz der Regierung; d) Gates; e) Coopers; f) Somerset; g) Bird Island; h) Kings Island und i) Ireland mit einem großen Dock. Vgl. Godet, B., its history, products, agriculture, commerce, government, Lond. 1860.

Bern, 1) Kanton, der zweitgrößte Kanton der Schweizer Eidgenossenschaft und der absolut am stärksten bevölkerte (über ½ Mill. Ew.); 6889 □km (125,11 □M); grenzt im NW. an Frankreich u. das deutsche Reichsland Elsaß u. nach den übrigen Seiten an die schweiz. Kantone Solothurn, Basel-Land, Aargau, Luzern, Unterwalden, Uri, Wallis, Waadt, Freiburg u. Neuenburg u. kommt also mit der halben Schweiz grenznachbarlich in Berührung. Vom Grimselpaß bis Boncourt ist der Kanton 150 km lang u. vom Sustenpaß bis zur Gummfluh 105 km breit. Die (1870) 506,465 Köpfe zählende Bevölkerung besteht aus 436,304 Reformirten, 66,014 Katholiken, 2746 andere Christen und 1400 Israeliten. Sprache vorwiegend deutsch (alemannischer Dialekt); nur etwa 17% der Bevölkerung, in den Bergen des Jura lebend, sprechen französisch. Der Kanton enthält nirgends große Ebenen; die Bodenerhebung gipfelt sich von dem beträchtlichen Hügel- und Berggelände zu den gewaltigen Hochalpen, welche unter der Bezeichnung des Berner Oberlandes (s. d.) bekannt sind. In diesem Gebirgsstocke erreichen sie im Finsteraarhorn den höchsten Punkt mit 4275 m. Diese Bergkette bildet zugleich die Wasserscheide zwischen der Nordsee (Rheingebiet) u. dem Mittelländischen Meere (Rhônegebiet). Im NW. gehört ein Theil des Jura zum Kant. B.; es sind Partien der Blauen, Wissenberg- oder Lomont-Kette, der Paßwang- u. Hauenstein-Kette, die Freiberge u. das Erguel u. endlich die Chasseral- u. Weißenstein-Kette, von welch letzterer nur die südwestl. Ausläufer noch zu B. gehören. Die bedeutendste Erhebung im B-er Jura ist der Chasseral 1610 m. Eine namhafte Anzahl von Pässen u. Bergstraßen (Cluses) verbinden die einzelnen gestreckten Thäler mit einander (s. d. Art. Jura). **Geologisch** gehören die B-er Alpen den krystallinischen oder sogenannten Urgebilden des Glimmerschiefers und Gneises, des Alpen-Granits und den davor gelagerten Sediment-Gebilden des Jura, der Kreide und der älteren Tertiär-Formation an. Der Jura ist fast ausschließlich durch den nach ihm genannten Kalk mit durchbrechenden Trias-Gesteinen gebildet, u. nur das gehügelte Mittelland (zwischen Alpen und Jura) zeigt die jüngsten Tertiär-Gebilde der Nagelfluh u. Molasse-Schichten. Die **Gewässer** gehören, lediglich mit Ausnahme des Doubs, zum System der Aare, welche, den Brienzer- u. Thuner-See durchfließend, die Lütschine, die Kander u. Simmen, die Saane mit ihren Nebenflüssen, die Zihl mit ihren Gewässern aus dem Neuenburger-, Bieler- u. Murten-See, sowie endlich noch die Emme u. eine Masse kleinerer Flüsse u. Bäche aufnimmt. Die Birs fließt direct in den Rhein bei Basel u. nimmt die Jura-Gewässer des Münster-Delsberger- u. Laufen-Thals auf. Bedeutende Schäden erwachsen dem Lande durch die kleinen Jura-Gewässer; ihr ungeregelter Lauf hat viel Sumpfgegend geschaffen, an deren Trockenlegung (Jura-Gewässer-Correction) die Regierung nach den Plänen des Ingenieurs La Nicca mit großem Fleiße arbeitet. Nächst den obengenannten gibt es noch eine bedeutende Zahl kleiner Hochgebirgsseen, wie z. B. die Grimsel-Seen auf dem gleichn. Paß, der romantische Öschinen-See, der Engstlen-See, an der Unterwaldener Grenze, u. v. a. Unter den Mineralquellen ragen besonders die bei Weißenburg, am Gurnigel, Blumenstein, Limpach, Langnau 2c. hervor. Wasserfälle siehe B-er Oberland. Das **Klima**, bedingt durch die massige Erhebung des Bodens, ist vorherrschend rauh, kalt, aber gesund, in einzelnen Thälern, wie z. B. im Lauterbrunnenthal, am Mittag im Hochsommer durch seine riesigen Reflexwände fast unerträglich heiß, in einzelnen Lagen am Thuner-See (Spiez u. Thun), sowie am Bieler-See (Twann u. Erlach) dagegen so mild, daß noch Wein gedeiht, dessen Cultur im Kant. Bern sonst nicht zu ermöglichen ist. Der Landbau erzeugt in guten Jahren so viel Getreide (namentlich im Ober-Aargau, Mittel u. Seeland), als er bedarf; außerdem sind Hanf u. Flachs zwei hervorragend cultivirte Pflanzen. An Weinbergen hat der Kant. bloß die zwei angeführten Lagen; eingeführt werden jährlich noch fast 9 Mill. l aus den Kant. Waadt, Neuenburg u. Wallis u. fast 7½ Mill. l aus dem Auslande. Wälder decken etwa ⅙ des Kant., namentlich die Jura-Districte; indeß werden die Wälder jährlich um 75,000 Klafter übernutzt. Viehzucht ist bedeutend, besonders in der schönen Frutig-Simmenthal-Saanenthal-Race. Im Oberlande, im oberen Emmenthal u. im Jura wird das Vieh im Sommer größtentheils auf die Weide getrieben, u. hier beschäftigt man sich hauptsächlich mit der Aufzucht; im übrigen Kanton findet auch im Sommer Stallfütterung statt. Der Kant. hat über 900 Dorf- u. Bergkäsereien, die

jährlich etwa 1/4 Mill. Ctr. Käse produciren, wovon etwa die Hälfte, im Werthe von 10 Mill. Fcs., exportirt wird; am berühmtesten ist die Milchwirthschaft des Emmenthals; Hauptmärkte dafür sind in Langnau u. Burgdorf; der Jura hat nur wenig Dorfkäsereien. In der Pferdezucht zeichnen sich die Amtsbezirke Pruntrut u. Delsberg aus. **Bergbau** unbedeutend; die Bohnerz-Gewinnung nimmt immer mehr ab. Torflager finden sich im Großen Moos, bei Hackneck, Münchenbuchsee r. Bellelay; Huper-Erde zu feuerfesten Ziegelsteinen bei Langnau u. Büderich; Töpferthon bei der Gemeinde Steffisburg u. bei Bonfol; Gips an der Krattighalde am Thuner-See; Thonschieferplatten bei Goldswyl; rother Granit im Habkernthal (bei Interlaken); schwarzer, weiß geaderter Marmor bei Brienz u. bräunlich-grauer bei Merligen; ausgezeichnete Sandsteine in der nächsten Umgebung von Bern, welche weithin ausgeführt werden. **Industrie**: Die Leinwandfabrikation ist im Abnehmen begriffen; sie findet ihren Hauptabsatz in der Schweiz selbst u. in Italien; die jährl. Fabrikation mag auf 2 1/2 Mill. Fcs. steigen. Baumwollenspinnereien bestehen nur zwei große im Kanton. Im Übrigen ist Baumwollen-, Weiß- u. Buntweberei, sowie Seiden-Industrie unbedeutend. Größere Wollenspinnereien gibt es über ein Dutzend. Beträchtlich ist die Zahl der Branntweinbrennereien, welche jährlich etwa 6 Mill. l liefern. Der Werth der Holzschnitzerei (im östl. Theil des Oberlandes) beläuft sich auf jährl. über 1 Mill. Fcs., die Uhrenmacherei, die etwa 8000 Personen beschäftigt (davon 9/10 im Jura) auf jährlich 30 Mill. Fcs. Die **Tracht** der Bäuerinnen, namentlich im Oberlande (Emmenthal) u. Ober-Aargau, besteht aus einem langen schwarzen Rocke mit hohem, bis an die Schultern hinauf reichendem Rücken. Der Brustlatz ist tief ausgeschnitten, so daß das blendend weiße Hemd fast von der Herzgrube bis an den Hals zu sehen ist; um den Hals ein schwarzes Göller u. silberne Ketten als Schnürmittel u. blaue, geglänzte Leinwandschürzen bei der Arbeit; auf dem Kopfe ein großer, platter Strohhut. Die Männer derselben Gegend gehen Winter u. Sommer in hellbraunem Stoff, Hose, Weste u. mißgestaltetem Frack. Charakteristisch waren noch die Guggisberger Frauentrachten, der Rock bis an die Kniee reichend, die indeß jetzt fast ganz in Abnahme gekommen sind; nur ein rothes Kopftuch hat sich erhalten. Im Dialekt zeichnet sich der Berner durch die Plural-Anrede Ihr aus; sowie im Oberlande das Adjectivum mit declinirt wird, z. B.: D'Chind si g'sundi, s'Chind isch g'sunds. Andere Eigenthümlichkeiten s. Art.: Berner Oberland u. Jura. Wappen: ein schwarzer Bär auf goldenem Balken in rothem Felde.

Die **Staatsverfassung** ist durch das Grundgesetz des Bundes u. das des Kantons B. vom 31. Juli 1846 mit späteren Zusätzen geregelt. Nach ihr ist B. ein demokratischer Freistaat, u. die Souveränetät ruht auf der Gesammtheit des Volkes. Sie wird unmittelbar von den stimmfähigen Bürgern in den politischen Versammlungen u. mittelbar von den durch die Verfassung eingesetzten Behörden ausgeübt. Außerdem sind die durch die Bundesverfassung gewährleisteten Rechte (s. Art. Schweiz) in Geltung. Folgende sind die Hauptpunkte der Verfassung: Stimmfähig sind alle Kantonsbürger, die das 20. Lebensjahr zurückgelegt haben, u. alle Schweizerbürger, welche seit 2 Jahren im Kanton wohnen u. ehrenhaft sind. Sie stimmen ab über Abänderung der Bundesverfassung, der Kantonsverfassung, über außerordentliche Gesammterneuerung des Gr. Rathes, über Annahme od. Verwerfung aller Gesetze u. Beschlüsse, welche eine Ausgabe von 1/2 Mill. Fcs. zur Folge haben, u. über einen auf 4 Jahre giltigen Finanzplan. Die Bürger haben zu wählen die Mitglieder des Großen Rathes, des Amtsgerichtes, die Friedensrichter, die kant. u. eidg. Geschworenen, sowie die Abgeordneten in den schweizer Nationalrath, und außerdem steht ihnen das Recht der Wahlvorschläge von Regierungsstatthaltern u. Gerichtspräsidenten zu. Die höchste Staatsbehörde ist der **Große Rath**, der Gesetze erläßt, Steuern ausschreibt, das Landrecht ertheilt, das Begnadigungsrecht ausübt, über alle wichtigen Finanz-Operationen entscheidet, die Oberaufsicht über die ganze Staatsverwaltung führt u. die wichtigsten Beamten wählt (Regierungsräthe, Reg.-Statthalter, 2 Ständeräthe, Oberrichter u. s. w.). Der **Reg.-Rath** besteht aus 9 Mitgliedern, auf 4 Jahre gewählt; selbe theilen sich in die Direction des Innern, mit der Abtheilung für Volkswirthschaft, Gewerbe, Handel- u. Gesundheitswesen u. der Abtheilung für das Armenwesen, die Direction der Justiz u. Polizei, die des Kirchenwesens, die der Finanzen u. der Domänen, Forsten u. Entsumpfungen, die der Erziehung, die des Militärs, die der öffentlichen Bauten u. der Eisenbahnen. Das **Staatsvermögen** bestand Ende 1873 aus mehr als 48 Mill. Fcs., ungerechnet die Eisenbahnen, die Staatsschuld 31 Mill. Fcs., worunter aber 21 Mill. Anleihe für die Staatsbahnen. Der Reinertrag der Steuern summirt auf fast 7 1/2 Mill. jährlich, wobei die directen Abgaben (Grundcapital- u. Einkommensteuer) fast 2 1/2 Mill., der Reinertrag der indirecten Abgaben fast 2 1/2 Mill. (Reinertrag der Ohmgelder fast 1 Mill.), Reinertrag der Regalien (wie Salz, Bergbau, Jagd rc.) 1 1/4 Mill. u. der Reinertrag des Staatsvermögens über 1 1/2 Mill. ausmachen. Unter den Ausgaben zeichnen sich die Posten für Hoch-, Straßen- u. Wasserbau mit Amortisation des Bauanlehens von fast 1 1/2 Mill., Erziehung von mehr als 1 1/2 Mill., die Amortisation der Eisenbahn-Anleihen von nahezu 900,000 Fcs. aus. In 511 Städten u. Kirchgenossenschaften besitzt der Kanton 1620 Primärschulen, 43 Realschulen, 5 Progymnasien, 1 deutsche u. 1 französische Kantonsschule u. 1 Hochschule nebst den nöthigen Seminarien. Für jeden der 30 Amtsbezirke wird vom Großen Rathe ein Regierungsstatthalter erwählt. Die Gemeindeversammlung erwählt ihren Gemeinderath. Das **Armenwesen** ist Sache der Gemeinden; der Staat betheiligt sich durch Geldbeiträge u. Unterhalt von Armenanstalten (16,600 Unterstützte mit 777,000 Fcs. Ausgaben; 14 Armen- u. Rettungsanstalten mit 1184 Pfleglingen). Für den ganzen Kanton gibt es ein Obergericht von 15 Mitgliedern, auf 8 Jahre erwählt, bestehend aus der Criminalkammer, der Polizei- u.

Anklagekammer, dem Appellations- u. Cassationshofe. Für jeden Amtsbezirk besteht ein Amtsgericht von 5 Mitgliedern. Die Kirchgemeinden können sich einen Friedensrichter wählen. Für criminelle, politische u. Preßvergehen existiren 5 Geschworenengerichte. Die Civilrechtspflege wird verwaltet durch die Friedensrichter, die Gerichtspräsidenten, die Amtsgerichte u. den Appellations- u. Cassationshof. Literatur: Gesetze, Decrete u. Verordnungen des Kantons B. seit 1846; Bericht des Reg.-Rathes an den Großen Rath, seit 1846; Statistisches Jahrbuch für den Kanton B., 5. Bd.; B. Wyß, Reise in das B-er Oberland, 2 Bde., 1817; Lauterburg, B-er Taschenbuch von 1852 an. S. auch B-er Oberland.

2) Amtsbezirk B., die Stadt B. u. 12 umliegende Kirchgemeinden des sog. Mittellandes umfassend; (1870) 60,408 fast nur protestant. Ew. (2792 Katholiken); fast überall fruchtbarer, vortrefflich bebauter Boden.

3) Stadt B., Hauptst. des Kantons u. seit 1848 Bundesstadt der Schweiz; 36,000 Ew.; liegt auf einer länglichen, von der Aare in tiefem Bette umflossenen Halbinsel (503 m ü. d. M.). Die Häuser sind meist in gleicher Höhe aus Sandstein erbaut. Die Stadt hat manche Eigenthümlichkeiten, so die Laubengänge (Arcaden) im Parterre der Häuser, vermöge deren man in den Hauptstraßen von einem Ende der Stadt bis zum anderen (mit Unterbrechung der Querstraßen) unter Dach gehen kann; dazu die alten Thürme und Thore, welche die jedesmalige Vergrößerung der Stadt bezeichnen (Zeitglockenthürme, Käfigthurm), die mit Statuen gezierten öffentlichen Brunnen u. die überall angebrachten Bären als heraldisches Thier im Wappen. Dagegen hat B. kein großes industrielles Leben, u. sein Handel vermag sich nicht zum großen Export aufzuschwingen. Vier Brücken führen über die Aare: die schöne Eisenbahngitterbrücke mit Passage für kleineres Fuhrwerk u. Fußgänger, 182 m lang, 44 m über dem Wasserspiegel, eine eiserne Kettenbrücke u. 2 steinerne, am Stalden (die älteste) u. die stolze Nydeckbrücke, welche, 24,33 m über dem Wasserspiegel (129 m lang, 12 m breit), 1841—44 aus Granitfündlingen gebaut wurde. In der Nähe ein geräumiger Bärenzwinger, in welchem auf Kosten der Stadt eine Bärenfamilie unterhalten wird. Im Innern der Stadt das gothische Münster, ehemals Vincenzen-Münster genannt, von 1421 bis gegen 1570 gebaut, von Matth. Ensinger vollendet, mit 70 m hohem Thurme, der nur ein Nothdach trägt; darin eine 267 Ctr. schwere Glocke; das Hauptportal ist außerordentlich figurenreich, u. im Innern befindet sich eine große Orgel von 58 Registern u. 4000 Pfeifen. In der Nähe die Plattform od. Münsterterrasse, ehemal. Kirchhof, ein mit schattigen Alleen besetzter Promenadeplatz, in welchem die Broncestatue des Gründers von B., Berchtholds V. von Zähringen (1191), steht; Modell von Tscharner. Auf dem Kirchplatze vor dem Münster die Reiterstatue Rudolfs von Erlach, des Siegers in der Schlacht bei Laupen (21. Juni 1339), modellirt von Prof. Volmar. Die katholische Kirche, neu erbaut, in einem schwerfällig romanisirenden Phantasiestil. Endlich die Heilig-Geist- od. Spitalkirche in zopfigem Stil, in welcher früher die Tagsatzung jedesmal feierlich eröffnet wurde. Unter den Profangebäuden ist das Bundesrathhaus (Palais fédéral), der Sitz der schweizer gesetzgebenden Gewalten u. Administrativbehörden, zu nennen; es wurde in den Jahren 1852—57 nach den Plänen des Architekten Stadler von Zürich (Baukosten 2½ Mill. Fcs.) erbaut. Im obersten Stockwerke das Kunstmuseum (Bildergalerie), vor demselben ein neuer Brunnen mit einer Statue der Berna, von Raphael Christen; schöne Aussicht auf die ganze Kette der B-er Alpen; daneben das Insel-Spital, reich dotirt; die Universität (1834 gegründet u. durchschnittlich von 180—200 Studirenden besucht); das naturhistorische Museum, berühmt durch seine ornithologische Abtheilung u. durch die riesenhaften schwarzen Bergkrystalle; ferner die Stadt-Bibliothek, mit 80,000 Bdn. u. den Burgunder Tapeten Herzog Karls des Kühnen, einen Theil der Murtener Beute ausmachend. Unter dem Kornhause befindet sich ein kolossaler Weinkeller, der an Markttagen überfüllt ist. Außerdem sind noch zu nennen: die Kantonalbank, die Eidg. Bank (Capital 9 Mill. Fcs.), in franz. Stil errichtet; das neue Museum, Gesellschaftshaus mit den 8 Statuen berühmter Berner; das renovirte Rathhaus aus dem Anfange des 15. Jahrh., in welchem die Kantonsbehörden von B. ihre Sitzungen halten; das Bürgerspital am Murtener-Thor; das Jennersche Kinderspital u. außerhalb der Stadt die große Irren-Heil- und Pflegeanstalt Waldau, mit 200 Zimmern. Die Bevölkerung von B. besteht hauptsächlich aus drei Klassen, welche sich ziemlich scharf abgrenzen: das Patriciat od. der Stadt-Adel, größtentheils sehr reich, von feinstem Schliff, aber gesellschaftlich streng abgeschlossen; dieser Haute-volée gegenüber ein Proletariat, moralisch verwahrlost wie in keiner anderen Schweizerstadt. Die Mitte nimmt ein kräftiger, gesunder, ehrenhafter Bürgerstand ein, der zu den besten in der ganzen Schweiz zählt. Auf dem neuen, schönen Bahnhofe B-s, bei der Heilig-Geist-Kirche (dabei auch die Post), treffen sich die Linien der Schweiz. Centralbahn, der Bernischen Staatsbahn u. der Schweiz. WBahnen (von Basel, Biel, Thun, Langnau-Luzern u. Freiburg-Lausanne). B. ist Geburtsort des Physiologen u. Dichters Haller, der Schriftsteller K. v. Bonstetten, Albert Bitzius u. A., des Geologen B. Studer u. s. w. B. hat eine Freimaurerloge: Zur Hoffnung, u. ist 1874—79 Sitz der schweiz. Großloge Alpina. Die Umgebungen von B. bieten außerordentlich reiche Aussichtspunkte, darunter namentlich das Schänzli mit großartig prachtvoller Aussicht auf die B-er Alpen. Dann gehen nach allen Richtungen breite, von alten Bäumen gebildete Alleen, namentlich nach der Enge, längs des Bremgartenwaldes u. s. w. Von entfernteren Punkten ist bes. zu nennen der Gurten (866 m), mit einem Alpen-Panorama vom Pilatus bis zu den Diablerets.

Geschichte des Kantons und der Stadt. Nur wenig ist vom Gebiete des jetzigen Kantons B. bekannt vor der Zeit, da die Einfälle der Alemannen im 4. Jahrh. die römische Herrschaft zerstörten. Burgunder siedelten sich im 5. Jahrh. an, u. im 8. Jahrh. machten die Franken sich

das Land unterwürfig. Der nördliche Theil des heutigen B. gehörte zur Pipinschen Grafschaft. Im 9. Jahrh. wurde B. ein Theil des Burgundischen (Arelatischen), 888 des Klein-Burgundischen u. nach dessen Untergang (1031) des Deutschen Reiches. Ein zahlreicher Adel beherrschte das Land; über ihn übten die Herzöge von Zähringen als Landvögte von Klein-Burgund trotz manches Widerstandes die Obergewalt. Um die Macht seines Hauses zu befestigen, ließ Herzog Berchthold V. auf einer Halbinsel der Aare 1191 durch Kuno von Bubenberg eine neue Feste erbauen, welche er nach einem früheren Besitzthum der Zähringer, Verona, B. nannte, u. gab der Stadt die Rechte Freiburgs im Breisgau. Die Stadt erhielt bald viele Bewohner, an welche sich die Partei des Herzogs unter dem Adel anschloß. Nach dem Tode desselben, des Letzten seines Stammes (1218), wurde B. vom Kaiser Friedrich II. zur Freien Reichsstadt erklärt, u. ihre Privilegien wurden in der noch jetzt aufbewahrten kaiserlichen Handfeste bestätigt. Bald wurde B. mächtig, siegte in vielen Fehden mit benachbarten Herren (Kyburg u. Habsburg), hielt 1288 eine Belagerung Rudolfs von Habsburg aus, schlug 1289 die Österreicher an der Schoßhalde u. 1298 unter Ulrich von Erlach die Freiburger am Donnerbühl, schloß 1318 einen Bund mit Freiburg u. anderen Städten u. 1323 mit Uri, Schwyz u. Unterwalden, siegte 1339 unter Rudolf von Erlach über einen Bund des Adels mit den übrigen Städten bei Laupen u. trat 1353 dem Eidgenössischen Bunde bei. Von nun an wird die Geschichte B-s die der Schweiz; s. d. (Gesch.). Indessen führte B. zuweilen noch Fehde auf eigene Hand, zur Erwerbung von Gebiet, dessen es auch durch Kauf erlangte. 1405 brannte B. ab. Zu Anfang des 15. Jahrh. war B. schon ein Land von Bedeutung, u. sein Gebiet erstreckte sich von den B-er Alpen bis an den Jura. 1415 eroberte es auf Veranlassung Kaiser Siegmunds das untere Aargau vom Herzog Friedrich von Österreich u. nahm an der Eroberung von Baden, dessen Mitherr B. wurde, lebhaften Antheil. Anmaßungen des Adels führten 1470 zum Bruche zwischen diesem u. der Bürgerschaft; er verließ die Stadt, kehrte aber schon 1471 wieder zurück. 1475 eroberte B. einen großen Theil des Waadtlandes von Savoyen. Am Burgundischen Kriege nahm B. lebhaften Antheil, ebenso an dem Schwabenkriege (1499), an den Kriegen Ludwigs XII. u. Franz' I. von Frankreich, sowie an der Eroberung der welschen Vogteien (jetzt Kanton Tessin). Die Reformation fand 1528 nach (besonders im Oberlande) hartem Widerstande Eingang. Den 6. Jan. d. J. war auf dem Religionsgespräche zu B. zwischen den schweizerischen Reformirten Luthers Abendmahlslehre verworfen worden. Mit Genf kämpfte B. wegen streitiger Besitzungen lange gegen Savoyen, dem es 1536 den Rest des Waadtlandes wegnahm, während es dagegen die Eroberungen in Chablais nach langwierigem Kriege wieder verlor. Ziemlich friedlich vergingen die nächsten Jahrhunderte, während welcher sich die ursprüngliche Demokratie der Verfassung allmählich in eine Oligarchie umwandelte, indem gewisse Familien der Stadt (deren zuletzt nur noch 104 waren) sich nach u. nach durch Reichthum u. Einfluß in den ausschließlichen Besitz aller Ämter u. sogar politischen Rechte setzten u. mit den einträglichen Stellen einen wenig ehrenvollen Wucher trieben, auch durch Werbung in fremde Kriegsdienste sich immer mehr bereicherten u. zugleich das Landvolk durch schlechte Münze, Frohndienste u. s. w. bedrückten. Infolge dessen kam es zu inneren Unruhen. 1653 erhob sich das Landvolk im Bunde mit jenem anderer Kantone (s. Bauernkrieg 4) unter Nikolaus Leuenberger, um sich die Rechte zu nehmen, die man ihm vorenthielt, wurde aber von den städtischen Mannschaften unter Siegmund von Erlach bei Herzogenbuchsee geschlagen. In den darauffolgenden Religionskriegen verloren die B-er u. Züricher 1656 die Schlacht bei Villmergen, siegten aber 1712 bei demselben Orte in dem Kampfe gegen die katholischen Stände. 1749 versuchte eine Anzahl jener Stadtbürger, die durch das Patriciat von der Regierung ausgeschlossen waren, unter Samuel Henzi einen Aufstand, der aber verrathen wurde u. den Anführern das Leben kostete. Beim Ausbruche der französischen Revolution zeigten sich neue Unruhen, bes. suchte Waadt sich von dem Kanton loszureißen. Bis 1797 wußte die Regierung zwar diese Versuche zu vereiteln, aber sie unterstützend, rückten 1798 französische Truppen trotz tapferen, aber schlecht organisirten Widerstandes der Berner in B. ein, u. der alte Kanton wurde als Theil der Helvetischen Republik (s. u. Schweiz, Gesch.) in die vier neuen, B., Waadtland (Leman), Aargau u. Oberland getheilt. Oberland vereinte sich schon 1803 freiwillig wieder mit B., in der Hoffnung, Gleichberechtigung zu erlangen, für die es sich auch 1814 erhob, aber eingeschüchtert wurde. Aargau u. Waadt sollten 1814, wo die alte Verfassung auf Österreichs Veranlassung etwas verbessert wieder eingeführt wurde, zur Wiedervereinigung mit B. gezwungen werden; der Wiener Congreß entschied aber für ihre Unabhängigkeit, u. B. wurde durch einen Theil des ehemaligen Bisthums Basel für seinen Verlust entschädigt. Die Verfassung wurde ziemlich aristokratisch 1815 u. 1816 gegeben; ein Großer Rath von 299 Mitgliedern u. ein kleiner Rath von 27 versahen die Regierungsgeschäfte. In B., mit Luzern u. Zürich je 2 Jahre lang Vorort der Schweiz, versuchte die Aristokratie, obschon nicht mehr allein herrschend, indem auch das Land eine geringe Vertretung hatte, aber doch immerhin übermächtig, sich den früheren Zuständen zu nähern, bis 1830 die bedeutendsten Kantone der Schweiz eine durchgreifende Reform der Verfassung in demokratischem Sinne unternahmen. In B. widersetzte sich zwar das Patriciat entschieden, aber eine Volksversammlung erklärte am 10. Jan. 1831, daß sie den Wunsch des Landes auf gewaltsame Weise erfüllen würde, wenn der Große Rath nicht den gesetzmäßigen Weg einzuschlagen vorzöge. Die Regierung berief daher einen Verfassungsrath von 240 Mitgliedern, der aus den 27 Amtsbezirken des Kantons erwählt wurde u. im Juni 1831 die neue, gemäßigt demokratische Verfassung vollendete, die jedem Staatsbürger gleiche Rechte u. Pflichten gab. Die neue Verfassung fand, außer bei den Patriciern, allge-

meinen Beifall; aber diese versuchten im August 1832 eine völlige Verschwörung, die jedoch rechtzeitig entdeckt u. vereitelt wurde. Bald gerieth der neu geordnete Staat in mehrere Verwickelungen. Eine solche betraf die flüchtigen Polen, von denen eine Schaar auf Winke von B. aus 1834 den Kanton Neuenburg überrumpeln wollte, aber aus Versehen auf bernisches Gebiet sich verirrte und dann von hier aus wieder einen Einfall in Savoyen versuchte, der aber vollständig mißlang. Die fremden Mächte verlangten Entfernung der Polen, welche B. erst nach langem Widerstreben bewerkstelligte. Ähnliches wiederholte sich nach einer harmlosen Demonstration deutscher Handwerksgesellen in der Nähe der Stadt B. Eine andere Verwickelung drohte durch den Widerstand des mit B. vereinigten katholischen Juragebietes gegen die von den liberalen Kantonen beabsichtigten religiösen Reformen; es gelang jedoch, die Ruhe wiederherzustellen. 1834 wurde die Universität in B. eröffnet u. an dieselbe mehrere deutsche Professoren, u. A. die Brüder Ludwig u. Wilhelm Snell, berufen. Gegenüber dem radicalen Einfluß derselben erhob sich die allem Fremden abgeneigte sogenannte Burgdorfer Partei unter den Brüdern Karl u. Hans Schnell, welche seit 1831 den Kanton meist geleitet hatten, nun aber eine demüthige Haltung gegenüber Frankreich einnahmen, als dieses die Schweiz wegen angeblicher weiterer Umtriebe von Flüchtlingen schulmeistern wollte u. einen Agenten in die Schweiz sandte, um dieselbe auszuspioniren. Als Frankreich weiter ging u. 1838 die Ausweisung Louis Napoleons aus der Schweiz verlangte, protestirte mit den sämmtlichen größeren Kantonen auch der Große Rath von B., worauf die Burgdorfer Partei sich als geschlagen bekannte u. aus den öffentlichen Ämtern schied. An ihre Stelle trat die Partei der Legalliberalen oder des gemäßigten Fortschrittes, den Schultheiß Neuhaus an der Spitze. Ihr entgegen trat aber nun die sog. Junge Rechtsschule, eine Partei der äußersten Linken, unter der Leitung des Professors W. Snell u. seiner Schwiegersöhne Stämpfli u. Niggeler. Diese drang auf eine Revision der Verfassung, welche dem Kanton eine mehr demokratische Unterlage geben sollte. Zu diesem Zwecke wurde ein Verfassungsrath durch Urwahlen des Volkes gebildet, welcher zum größeren Theil aus Radicalen bestand. Die neue Verfassung wurde am 31. Juli 1846 durch Stimmenmehrheit angenommen u. im August desselben Jahres die neue Regierung gebildet. Zwar erfolgten mehrere materielle Verbesserungen, allein durch den Wegfall der Staatszehnten u. Bodenzinse entstand ein Deficit, welches die Regierung durch Einführung einer Grund-, Capital- u. Einkommensteuer decken mußte. Da nach dem Ausbruche der Februarrevolution 1848 von B. aus die beiden Freischaareneinfälle in Deutschland betrieben wurden, so schickte die deutsche Reichsgewalt im September Franz Raveaux als Gesandten nach B., welcher jedoch die begehrte Ausweisung der deutschen Flüchtlinge nicht erlangen konnte. 1849 vereinigten sich alle übrigen Parteien zum Sturze der Radicalen. Namentlich grollte die Geistlichkeit der Regierung wegen Berufung des der freien Richtung angehörigen Tübinger Privatdocenten Zeller als Professor an die Universität B., u. die Ultramontanen des Jura blieben natürlich nicht zurück. Als im Mai 1850 die Erneuerungswahlen für den Großen Rath stattfinden sollten, wurde schon im Januar die Wahlagitation mit Heftigkeit betrieben; bei den gleichzeitigen Volksversammlungen beider Parteien auf 2 anstoßenden Wiesen zu Münsingen am 25. März, wo die Wahlen besprochen wurden, war der Sieg noch unentschieden; aber am Wahltage (5. Mai) selbst blieben die Radicalen in der Minderheit. Zwar hielt die neue Regierung an der Verfassung von 1846 fest u. war hauptsächlich darauf bedacht, die materiellen Schwierigkeiten der Verwaltung zu beseitigen; aber sie schien Alles zu versuchen, die Gegner zu erbittern. Man verfolgte gewisse Abzeichen u. Lieder, verhaftete Radicale wegen geringfügiger Ursachen u. entließ die freisinnigen Lehrer am Schullehrerseminar. Ein hartnäckiger Kampf entspann sich zwischen Stämpfli u. den Patriciern, deren Vorfahren er beschuldigt hatte, im J. 1798 den Staatsschatz vor den Franzosen zu eigenem Vortheil „gerettet“ zu haben, was ihm Gefängniß einbrachte. Volksversammlungen der Radicalen bewirkten, daß 1852 nach der Verfassung über die Abberufung u. Neuwahl des Großen Rathes abgestimmt werden mußte. Es geschah, aber die bestehende Richtung siegte. Darauf wurde das Lehrerseminar vollends aufgehoben u. ein strenges Preßgesetz eingeführt. So erreichte die Spannung zwischen beiden Parteien bei den Neuwahlen 1854 einen hohen Grad; doch kam ein Compromiß zwischen ihnen, die sich nach der Neuwahl ziemlich die Wage hielten, zu Stande, u. die hervorragendsten Männer von beiden Seiten traten in den neugebildeten Regierungsrath. Bei den nächsten Wahlen, 1858, befand sich die conservative Partei wieder in bedeutender Minderheit u. nahm nicht nur immer mehr ab, während zugleich ihre früheren Maßregeln (Preßgesetz) ein Ende fanden und das Lehrerseminar wiederhergestellt wurde, sondern sie näherte sich sogar in ihren Anschauungen den bisherigen Gegnern so sehr, daß bald kein wesentlicher Unterschied mehr im Standpunkte beider zu bemerken war. So kam es, daß beide Parteien 1869 einverstanden waren, das sog. Referendum einzuführen, u. der Große Rath beschloß am 19. Mai, daß künftig alle Gesetze u. wichtigeren Beschlüsse dieser Behörde dem Volke zur Abstimmung über Annahme oder Verwerfung vorgelegt werden sollten, was das Volk mit 32,000 gegen 22,000 Stimmen bestätigte. In den Jahren 1873 u. 74 wurde das katholische Juragebiet des Kantons B. Schauplatz heftiger Unruhen wegen des Conflicts zwischen dem Bischof Lachat in Solothurn u. den zum Bisthum Basel gehörenden Kantonen; infolge dessen mußten Truppen aufgeboten u. 97 renitente katholische Geistliche ihrer Pfarreien entsetzt werden. Dies veranlaßte u. a. die Gründung einer altkatholisch-theologischen Facultät an der Universität B., deren Professoren der katholische Pfarrer in B. die Abhaltung von Gottesdienst verwehren wollte, worauf ihm die Regierung 1875 die Kirchenschlüssel mit Gewalt wegnehmen ließ. Diese Wirren sind noch unausgetragen. Vgl. Justinger,

B-er Chronik vom Anfange der Stadt bis 1421, herausgeg. von Studer, B. 1871; Valerius Anshelms, gen. Rüd, B-er Chronik vom Anfange der Stadt B. bis 1526, herausgeg. von Stierlin u. Wyß, ebd. 1825—33, 6 Bde.; A. v. Tillier, Geschichte des eidgenössischen Freistaates B., ebd. 1838, 5 Bde.; Stettler, Staats- u. Rechtsgeschichte des Kantons B., ebd. 1845; Urkunden für die Geschichte der Stadt B., herausgeg. von Zeerleder, ebd. 1853 bis 1854, 3 Bde.; Hodler, Geschichte des B-er Volkes seit 1798, ebd. 1865—70, 2 Thle; Wurstemberger, Geschichte der alten Landschaft B., ebd. 1862, 2 Bde.; Wattenwyl, Geschichte der Stadt u. Landschaft B., Schaffhausen 1867—72, 1. u. 2. Bd. (Gesch.) Henne-Am Rhyn.

Bernabei, Giuseppe Ercole, bedeutender Componist, geb. 1620 zu Caprarola im Kirchenstaate; wurde Kapellmeister im Lateran 1662, an der Kirche des hl. Ludwig 1667, an St. Peter 1672 u. ging auf eine Einladung des Kurfürsten Ferdinand Maria 1674 nach München, wo er bis zu seinem Tode (1690) blieb. Er schr.: Polyphone Kirchencompositionen u. Opern, letztere in München. Gedruckt sind Madrigale, Rom 1669, u. Motetten, Münch. 1691. Von seinen Söhnen folgte ihm der ältere, Giuseppe Antonio, geb. 1659 zu Rom, in seinem Münchener Amte; componirte ebenfalls Opern u. geistliche Vocalmusik; starb in München 1732; der jüngere, Vincenzo, geb. zu Rom 1669, war ebenfalls Operncomponist, starb aber schon 1690 zu München. Brambach.

Bernadotte, Jean Baptiste Jules, geb. 26. Jan. 1764 zu Pau, wo sein Vater Rechtsgelehrter war; wurde 1780 Soldat, avancirte seit Ausbruch der Revolution vom Feldwebel sehr rasch u. war bei Fleurus 1794 schon Divisionsgeneral, trug 1795 wesentlich zum Rheinübergange bei Neuwied bei, führte 1796 eine Division unter Jourdan in Deutschland, wo er 22. August bei Teining u. 8. Sept. bei Aschaffenburg geschlagen wurde, befehligte 1797 in Italien unter Bonaparte die Belagerung von Gradisca und brachte die bei Rivoli eroberten Fahnen nach Paris. 1798 ging er als Gesandter nach Wien, von wo er infolge eines wegen der dreifarbigen, am franz. Gesandtschaftshotel aufgesteckten Fahne am 13. April entstandenen Aufruhres nach Paris zurückkehrte; vermählte sich mit Eugenie (s. d.) Bernhardine Desirée, Tochter des Kaufmanns Clary in Marseille, einer Schwester der Gemahlin Joseph Bonapartes. 1799 führte er die Observationsarmee, welche über den Rhein gehen u. Philippsburg belagern sollte, allein wegen der Fortschritte der Österreicher und Russen in Deutschland und Italien berief ihn das Directorium bald ab und ernannte ihn zum Kriegsminister, in welcher Stellung er jedoch nur 3 Monate blieb. Nach dem 18. Brumaire 1799 wurde er in den Staatsrath berufen u. erhielt das Commando in der Vendée, wo er mit Mäßigung die Unruhen unterdrückte. 1804 bekam er an Mortiers Stelle den Oberbefehl in Hannover u. wurde 1805 Marschall, obwol stets eine gewisse Zurückhaltung zwischen Napoleon und ihm bestand, die manchmal in Spannung überging. Im Kriege 1805 mit Österreich führte er im September ein Corps aus Hannover durch das Ansbachsche nach Würzburg, vereinigte sich dort mit den Bayern und fiel den Kaiserlichen in den Rücken, trug zu den Erfolgen von Ulm bei, befehligte vor Austerlitz das Centrum und wurde 5. Juni 1806 zum Fürsten von Ponte-Corvo ernannt. Im Kriege gegen Preußen 1806 führte er das 1. Armeecorps über Hof in das Voigtland, gefährdete aber den Sieg von Jena, indem er sich nicht unter Davousts Befehl stellen wollte und 2 franz. Divisionen vom Kampfe abhielt: ein Benehmen, das ihn nahezu vor ein Kriegsgericht gebracht hätte; dann aber verfolgte er Blücher nach Lübeck u. zwang denselben dort zur Capitulation. Die dabei auf der Trave eingeschifften, aber durch widrige Winde zurückgehaltenen 1500 Schweden behandelte er auf humane Weise. Er wendete sich nun nach Preußen u. hielt die Russen durch das Treffen bei Mohrungen (25. Jan. 1807) ab, die franz. Hauptarmee zu überfallen, wodurch er das kaiserliche Hauptquartier u. die Division des Marschalls Ney rettete. Er befehligte hierauf das in Deutschland zurückbleibende Heer, erhielt 1809 in dem Kriege gegen Österreich den Oberbefehl über die Sachsen, führte dieselben nach Österreich u. nahm an der Schlacht bei Wagram Theil. Daß er die Ehre des Sieges den von ihm geführten Sachsen zuschrieb u. behauptete, mit diesen absichtlich auf einen schlimmen Posten gestellt worden zu sein, nahm ihm Napoleon sehr übel. Wegen eines verfehlten Angriffes auf das Dorf Aderklaa wurde er von Napoleon jedoch des Commandos enthoben. Bei der Nachricht von der Landung der Engländer auf Walcheren stellte er sich auf Requisition des Kriegsministers an die Spitze des größtentheils aus Nationalgarden bestehenden Corps u. nöthigte die Engländer, die Insel wieder zu räumen. Dann kehrte er nach Paris zurück. Weil ihm Napoleon mißtraute, so wollte er ihn von dem Schauplatze der Thaten entfernen u. ernannte ihn zum Generalgouverneur von Rom; indeß die Schweden, welche die Behandlung ihrer 1806 gefangenen Landsleute nicht vergessen hatten, wählten ihn auf den Vorschlag des Königs Karl XIII. am 21. Aug. 1810 zum Kronprinzen. Nachdem er das französische Bürgerrecht aufgegeben und am 19. Oct. zu Helsingör das lutherische Glaubensbekenntniß abgelegt hatte (nach Einigen wäre er Calvinist, nach Anderen Katholik gewesen), ging er, 20. Oct. bei Helsingborg landend, nach Schweden u. wurde am 31. Oct. der Reichsversammlung vorgestellt. Am 5. Nov. vom König adoptirt, nahm er den Namen Karl Johann an, leistete den Eid als Kronprinz vor dem Throne u. empfing die Huldigungen der Stände. Noch bei Lebzeiten des Königs ging die oberste Leitung des Staates fast ganz in seine Hände über. Napoleon behandelte ihn mit gewohnter Rücksichtslosigkeit. Danach sich auf Seiten Englands und Rußlands neigend, schlug B. 1811 das ihm von Jenem angetragene Bündniß gegen Rußland aus, schloß 1812 eine geheime Allianz, den Vertrag von Abo, mit Rußland und mit England im Juli 1812 Frieden, wobei er versprach, eine Diversion mit 25—30,000 Mann Schweden in Deutschland zu unternehmen. Im Juli 1813

erklärte er an Frankreich den Krieg. Immer temporisirend und mehr den eigenen Vortheil, als den der Alliirten berücksichtigend, übernahm er zwar den Oberbefehl über die aus Russen unter Wintzingerode, Woronzow u. Tschernitschew, Preußen unter Bülow und Tauenzien, Briten unter Wallmoden u. 20,000 M. Schweden unter Stedingk bestehende Nordarmee, operirte aber, nachdem er Napoleon mehrere Male zum Frieden ermahnt hatte, nach dem Waffenstillstande ohne alle Kraft gegen ihn. Seine zögernde Kriegsführung erregte mehrfache Beschwerden; erst durch das Drängen der russischen u. preußischen Generale, bes. Bülows, der ihn fast zu der Schlacht bei Großbeeren u. Dennewitz u. zu dem Überschreiten der Elbe bei Roßlau u. zu seinem Marsch nach Leipzig nöthigte, wurde er zu größeren Bewegungen gebracht. Es war ihm aber kein Ernst mit der Kriegführung, und er wirkte systematisch hemmend u. lähmend. Seine Schweden suchte er stets zu schonen, so daß sie in dem ganzen Feldzuge kaum einige hundert Mann verloren. Nach dem Siege bei Leipzig zog er gegen Davoust u. die Dänen an der Unterelbe. Bald war Lübeck erobert, Davoust von den Dänen getrennt, jener nach Hamburg geworfen, wo er blokirt wurde, diese nach Holstein verfolgt, u. am 14. Jan. 1814 erfolgte der Frieden mit Dänemark zu Kiel, in welchem Dänemark an Schweden Norwegen gegen Schwedisch-Pommern abtrat; s. Russ.-Deutscher Krieg. Außer seinem Plan lag das Überschreiten des Rheins durch die Alliirten. Er wollte Norwegen erobern, nicht Frankreich bekriegen. In langsamen Märschen folgte er dem Hauptheere u. kam eben bei Jülich u. in den Niederlanden an, als die Verbündeten in Paris einzogen. Er ging nun nach Paris, eilte von da nach Norwegen und zwang den Prinzen Christian am 24. Aug. 1814 zur Resignation, worauf Karl XIII. von den Norwegern am 4. Nov. als König, er als Kronprinz anerkannt wurde (s. Norwegen); folgte am 5. Februar 1818 seinem Adoptivvater als Karl XIV. Johann auf dem schwedisch-norwegischen Throne. Er st. den 8. März 1844 zu Stockholm. Obgleich er auf Hebung u. Vergrößerung der Macht Schwedens immer bedacht war, konnte er es doch zu keiner eigentlichen Popularität bringen, woran hauptsächlich seine anfängliche, den nationalen Traditionen zuwiderlaufende Politik in Bezug auf Rußland u. sein festes Halten an den Vorrechten der Krone schuld war; sein Mangel an Charakter trug auch nicht wenig dazu bei. S. Schweden. Ihm folgte sein einziger Sohn Oskar. Im Nov. 1854 wurde seine von Fogelberg gefertigte Reiterstatue auf dem nach ihm genannten Karl-Johanns-Platze in Stockholm aufgestellt. Andere Denkmäler wurden ihm in Upsala u. Norköping gesetzt. Vgl. Geijer, Konung Carls XIV. Johan hist., Stockh. 1844, deutsch von Dietrich, ebd. 1844; Sarrans, Hist. de Bernadotte, Charles XIV. Jean, Par. 1845, 2 Bde.; M. Runkel, Karl XIV. Johann, Elberfeld 1841; F. K. v. Strombeck, Memorabilien aus dem Leben u. der Regierung Karls XIV. Johann, Braunschw. 1841; Grosse, Karl XIV. Johann, sein öffentliches und Privatleben, Meißen 1844; Politisches Vermächtniß des Königs Karl XIV. Johann, Alt. 1844 f., 2 Bde.

Bernakelgans (Bernikel-, Ringel-, Bronk-, Kloster- od. Rottgans, Anser torquatus *Frisch*), s. Gans.

Bernalillo, County im Territorium New-Mexico der nordamerik. Union, unter 35 u. Br. u. 104° w. L.; 7591 Ew.

Bernard, 1) franz. Vorname, so v. w. Bernhard (s. d.). 2) B. de Treviers, im 12. Jahrh. Stiftsherr auf Maguelonne, Verf. des Gedichtes: Die schöne Magelone (s. d.) in provençalischer Sprache. 3) Salomo, Maler u. Holzschneider, geb. 1512 zu Lyon; beschäftigte sich nur mit der Darstellung kleiner Gegenstände (daher der Kleine B.). Vorzüglichen Werth hat seine Ausgabe der Bibel (1550). 4) Pierre Joseph, geb. 1708 zu Grenoble; war Schreiber zu Paris, machte mit dem Marquis de Pezuy die italien. Campagne 1734 mit, wurde dort Secretär des Marquis v. Coigny u. nach dessen Tode Schatzmeister der Dragoner und Bibliothekar auf dem Schlosse Choissy-le-Roi; er starb 1. Nov. 1776. Er schr. die Oper: Castor et Pollux (Musik von Rameau); das Lehrgedicht: L'art d'aimer, u. Phrosine et Melidore u. a. Gedichte. Werke, Par. 1803 u. 1825, 2 Bde. 5) B., berühmter franz. Ingenieur, geb. 1779 in der Franche-Comté; nahm als Freiwilliger Militärdienste der Republik, trat 1796 in das Geniecorps ein u. erhielt, nachdem er 1809 durch seine Überbrückung der Donau dem Kaiser Napoleon bekannt geworden, in demselben Jahre den Auftrag, bei den Küstenbauten in Belgien, bes. beim Bau des Bassins von Antwerpen, theilzunehmen; 1813 wurde er Obrist u. Adjutant des Kaisers, dann Brigadegeneral u. Baron. 1814 ging B. in die Dienste der Vereinigten Staaten von NAmerika, wo er als Chef des Militärwesens bes. das Küsten- und Grenzvertheidigungssystem der Union vollendete. 1830 kehrte er nach Frankreich zurück, wurde Adjutant des Königs Ludwig Philipp und Generallieutenant und im Cabinet Molé 1836 Kriegsminister; er entwarf einen Plan zur Befestigung von Paris, resignirte aber bald u. st. 5. Nov. 1839 in Paris. 6) Charles de, franz. Schriftsteller, geboren 1805 zu Besançon; widmete sich der Belletristik; er st. bereits 1850. Er schr. hauptsächlich Romane, deren Satire gegen Romantik u. Idealismus gerichtet ist; viele derselben ins Deutsche übersetzt: Gerfaut 1838; Le paravent, 1839; La peau de lion et la chasse aux amants, 1840; Un homme sérieux, 1843; Le gentil homme campagnard, 1847. Nach seinem Tode erschienen: Nouvelles et mélanges, 1854; Poésies et theâtre, 1855. 7) Claude, vorzüglicher Physiolog der Jetztzeit, geb. 12. Juli 1813 zu St. Julien (Rhône-Departement); studirte Medicin in Paris, wurde 1839 ärzlicher Prakticant, 1841 Präparator bei Magendie, promovirte 1843, wurde 1847 supplirender Docent, 1854 Professor der allgemeinen Physiologie in Paris und Mitglied der Akademie, 1855 Professor der Experimentalphysiologie am Collége de France. Seine ersten Arbeiten, durch die er sich gleich vortheilhaft bekannt machte, beschäftigten sich mit dem Einflusse der Nerven u. der einzelnen Ab-

sonderungen des gesammten Speiseganges auf die Verdauung; die folgenden über die Stellung der Bauchspeicheldrüse bei diesem Vorgange, deren Saft er als den Verdauer der Fettstoffe nachwies, begründeten fest seinen bereits erlangten Ruf (1856). Zwischen diesen beiden Arbeiten liegen andere über das Athmen u. den Blutumlauf, sowie eine höchst wichtige über die Zuckerbereitung in der Leber u. den hierbei obwaltenden Nerveneinfluß, eine Arbeit, an die sich jahrelange Streitigkeiten anknüpften, die indeß zu B-s Vortheil endeten u. die ihm 1851 u. 53 die Preise der Akademie für Physiologie einbrachten. An diese schloß sich eine andere, in der er den Beweis brachte, daß beim Fötus der Mutterkuchen und einzelne andere Organe die Stelle der Leber bezüglich der Zuckerbereitung übernehmen (1859). Die schönen Untersuchungen über den Einfluß des Nervus sympathicus auf thierische Wärme begannen bereits 1852; sie wurden weiter ausgedehnt auf die Veränderungen, welche die Körperwärme in den einzelnen Bezirken erleidet (1856). Seine neuesten Arbeiten sind: Introduction à l'étude de la médecine expérimentale, Paris 1865, u. Leçons de pathologie expérimentale, Paris 1871. B-s glänzendes und dauerndes Verdienst besteht nicht nur darin, daß er der jungen Wissenschaft der Experimentalphysiologie neue Bahnen angewiesen u. selbst wichtige Entdeckungen gemacht hat, sondern auch hauptsächlich in dem befruchtenden Einflusse, den er allseitig ausübt. Die genannten Arbeiten sind theils in einzelnen wissenschaftlichen Blättern (Gaz. médicale, 1844, Comptes-rendus de la Société de biologie, Comptes-rendus de l'Académie des sciences, 1856), theils in seinen seit 1856 im Drucke erscheinenden Vorlesungen, theils in den Leçons de physiologie expérimentale appliquée à la médecine, Paris 1850 u. 1865, erschienen. 8) Johann Stephan, gelehrter Arzt, Sohn eines Predigers in Berlin, wo er 1718 geboren wurde; ging schon früh nach Holland, beschäftigte sich viel mit der Literatur u. erwarb sich dadurch ein Verdienst, daß er die kleineren, selteneren griech. u. röm. Ärzte mit Anmerkungen herausgab. Später ging er nach Arnheim, wo er im März 1793 starb. 9) Thalès, franz. Dichter u. Gelehrter, geb. 16. Mai 1821 zu Paris; widmete sich nach kurzem Staatsdienste im Kriegsministerium den Studien u. der Poesie. Er schr.: Etudes sur les variations du polythéisme grec, 1853; Les couronnes de Saint-Etienne, 1853 (Roman); Adorations (Gedichte), 1855; Les rêves du commandeur, 1855; Poésies pastorales, 1856; Poésies mystiques, 1858; Voyage dans la vieille France, 1859; Histoire de la poésie, 1864; Mélodies pastorales. Vgl. Brocherie, B. et la poésie populaire, Par. 1860. 7) 8) Thamhayn.

Bernardi, Giovanni da Castel Bolognese, ausgezeichneter Stein- u. Stempelschneider, geb. 1495; arbeitete für viele Fürsten u. Päpste seiner Zeit; er st. 1555 zu Faenza.

Bernardin, Jacques Henri B. de Saint-Pierre, hervorragender französischer Idyllendichter, geb. 19. Jan. 1737 zu Havre; war Ingenieur in französischen, russischen u. polnischen Diensten, später Ingenieurhauptmann auf Isle de France, lebte dann von einer Pension u. wurde endlich Intendant des Botanischen Gartens und Naturhistorischen Museums; er st. 21. Jan. 1814. Im J. 1852 wurde ihm eine Statue, von David in Erz ausgeführt, in seiner Geburtsstadt errichtet. Er schr.: Voyage à l'Isle de France, Par. 1773; Etudes de la nature, 1784; Vœux d'un solitaire; Harmonies de la nature u. die Idyllen Paul et Virginie, 1788 u. La Chaumière indienne, 1791. Die erstere schildert die Liebe zweier auf einer fernen Südseeinsel aufgewachsenen Kinder, die letztere spielt in der Hütte eines verachteten Paria, welcher den Europäer lehrt, daß Anfang u. Ende aller Glückseligkeit ein reines Herz sei. B. bildet den schärfsten Gegensatz zu Beaumarchais, u. doch spiegelt sich bei ihm dieselbe Zeitstimmung, die allgemeine Unzufriedenheit, wieder.

Bernardon, Benennung einer komischen Person auf dem Wiener Volkstheater, welche, einen leichtsinnigen, tölpischen Burschen darstellend, von dem Komiker Jos. Fel. Kurz erfunden wurde. Kurz, geb. 1715 zu Wien, betrat 1737 das Theater, ward später Director des Leopoldstädter Theaters u. gab nun selbstgefertigte, extemporirte Stücke der niedrigsten, zotenvollsten Komik, so: Der Calecuttische Großmogul, Der 30jährige A-b-c-schütz, Der Feuerwedel der Venus u. a. Den meisten Erfolg hatte: Die getreue Prinzessin Pumphia u. Hanswurst, der tyrannische Tartar und Kulikan. Diese Gattung Wiener Possen nannte man Bernardoniaden, ihn selbst den Vater B. 1762 verließ er Wien, bereiste mit seiner Gesellschaft SDeutschland, kehrte 1770 in die Kaiserstadt zurück, wandte ihr jedoch wegen mangelnden Zulaufes für immer den Rücken. Von Neuem herumziehend, ging er 1774 nach Warschau, löste dort seine Truppe auf u. st. 1786, nachdem er in den Adelstand erhoben war. Kürschner.

Bernardus, 1) so v. w. Bernhard. 2) So v. w. Bernoldus.

Bernau (B. an der Panke), Stadt im Kreise Niederbarnim des preußischen Regbez. Potsdam, in weiter Ebene, am Ursprung der Panke u. an der Berlin-Stettiner Bahn, 23 km von Berlin; große Kirche; merkwürdige Alterthümer, den Hussiten 1432 abgenommene Kriegsgeräthe; Baumwollen- und Seidenweberei, Mustermalerei; Gasanstalt, Ackerbau; 5567 Ew. Geburtsort von Georg Rollenhagen; großer Wald in der Nähe.

Bernauer, Agnes, nach der Sage schöne Tochter des Baders Kaspar B. zu Augsburg, welche Herzog Albrecht III. von Bayern-München bei einem Turnier sah u. so heftig liebte, daß er sich heimlich mit ihr vermählte und mit ihr auf dem Schlosse Vohburg wohnte. Sein Vater, Herzog Ernst, entdeckte dies Verhältniß erst, als Albrecht dem Plan, Anna, Tochter des Herzogs Erich von Braunschweig, zu heirathen, beharrlich Widerstand leistete, u. ließ nun den Prinzen wegen unritterlichen Lebenswandels vom ritterlichen Feste zu Regensburg ausschließen, worauf Albrecht seine Vermählung mit Agnes öffentlich bekannt machte und ihr einen fürstlichen Sitz zu Straubing anweisen ließ. Sie stiftete hier im Kreuzgange bei den Karmelitern ein Betgewölbe und eine Grab-

stätte. Nach dem Tode von Ernsts Bruder, Wilhelm, welcher Albrecht stets in Schutz genommen hatte, benutzte Herzog Ernst Albrechts Abwesenheit, ließ Agnes verhaften, klagte sie als Zauberin an u. ließ sie, da sie sich weigerte, als fürstliche Frau sich zu vertheidigen, am 12. Oct. 1435 gebunden von der Donaubrücke zu Straubing durch Henkersknechte herabstürzen u. ersäufen. Albrecht überzog seinen Vater mit Fehde, die erst nach längerer Zeit u. namentlich durch Vermittelung des Kaisers Siegmund beigelegt wurde. Albrecht heirathete darauf die ihm vom Vater zugedachte Braut, und dieser ließ selbst über dem Grabe der B. ein Betkirchlein errichten. Albrecht aber stiftete ihr im Karmeliterkloster zu Straubing eine Ewige Messe, setzte ihr ein Denkmal und ließ nach 12 Jahren die Überreste der ehrsamen Frau Agnesen der Pernawerin in der von ihr selbst einst gestifteten Ruhestätte begraben. Babo, Graf J. A. v. Törring, Jul. Körner, Herm. Schiff, A. Böttger, Fr. Hebbel, Melch. Meyr (Herzog Albrecht), Otto Ludwig u. A. benutzten den Stoff zu Dramen. Neuere geschichtlichen Forschungen haben ergeben, daß Agnes B. weder eines Baders Tochter war, noch B. hieß, noch aus Augsburg stammte, sondern wahrscheinlich aus Biberach in Baden und als Badermagd in Augsburg diente, u. daß der Herzog Albrecht ihre Bekanntschaft nicht bei einem Turnier, sondern wahrscheinlich in dem öffentlichen Bade, wo sie diente, gemacht hat, daß sie auch lange nicht mit ihm getraut, sondern bis zu seiner Zurückweisung vom Turnier in Regensburg bloß seine Geliebte gewesen ist. Vgl. Chr. Meyer, Agnes B. (Gartenlaube Nr. 28, 1873).

Bernay, Hauptst. des gleichnamigen Arr. im französ. Dep. Eure, in einem Thal, an der Charentonne u. am Cosnier u. an der Eisenbahn; Gericht 1. Instanz, Handelsgericht; merkwürdige alte Kirchen; Mineralquellen; Mühlen, Baumwollen- u. Wollenspinnereien, Bandfabriken, Bleichereien, Gerberei, Ölmühlen, Sägen, Papierfabriken, Eisenwerke, Glashütten, Ziegeleien; bedeutender Handel mit Pferden, Wolle u. Getreide; 7281 Ew., wovon 5695 in der eigentlichen Stadt. B., im Alterthum Bernacum, wurde im Hugenottenkriege zweimal (1563 u. 1482) erstürmt u. verbrannt.

Bernays, Michael, deutscher Literaturhistoriker, geb. 17. Nov. 1834 zu Hamburg; studirte in Bonn u. Heidelberg, habilitirte sich 1872 als Docent in Leipzig u. wurde im Mai 1873 Professor der deutschen Literaturgeschichte zu München. Er hat viel zur wissenschaftlichen Begründung dieses Faches, namentlich was die neuere Zeit betrifft, beigetragen. Unter seinen Werken sind zu nennen: Über Kritik u. Geschichte des Goetheschen Textes, Berl. 1866; Briefe Goethes an F. A. Wolf, ebd. 1868; Zur Entstehungsgeschichte des Schlegelschen Shakespeare, Leipz. 1872, und seine Abhandlung: Shakespeare, ein katholischer Dichter im Jahrbuche der Deutschen Shakespeare-Gesellschaft, Berl. 1865.

Bernbrunn, Karl, Freiherr von (pseudonym Karl Karl), Theaterdirector, Schauspieler u. Bühnendichter, geb. 7. Nov. 1789 zu Krakau. Nachdem er auf der Ingenieur-Akademie zu Wien eine wissenschaftliche Ausbildung empfangen hatte, trat er in österreich. Militärdienste, nahm als Fähnrich an dem Feldzuge gegen Frankreich 1809 theil u. trat nachher im Josephstädtischen Theater zu Wien als Schauspieler auf. Von hier ging er nach München u. ward bei der zweiten Hofbühne engagirt, wo er bald zu den gefeiertsten Mitgliedern des Theaters gehörte. Seine Verheirathung mit der Schauspielerin Margarethe Lang befestigte ihn noch mehr in der Gunst des Publicums. Als Regisseur führte er hier die Wiener Localposse ein, schrieb selbst ähnliche Stücke (Staberliaden) u. trat in denselben als Komiker mit großem Erfolge auf. Zum Director des Isarthortheaters ernannt, brachte er dasselbe rasch in Flor. Er gründete in München eine Schauspielerschule und trug viel zur Ausbildung junger Talente bei. 1826 pensionirt, kehrte er nach Wien zurück, brachte eine Vereinigung des Theaters an der Wien u. des Leopoldstädtertheaters zu Stande und wurde Director der gemeinschaftlichen Bühne. 1847 ließ er das Leopoldstädtertheater niederreißen u. erbaute an der Stelle desselben ein neues Schauspielhaus, das Karltheater, welches noch im selben Jahre eröffnet wurde u. wofür ihm der Magistrat Wiens die Salvatormedaille verlieh. Er st. 14. Aug. 1854 zu Ischl. B. war eines der glänzendsten komischen Talente auf der Bühne, und seine vielbelachten Possen, vor allen Staberl in Floribus, verdanken besonders seinem Spiel ihre gewaltige Zugkraft. Als Director wußte B. jedes Ungemach zu besiegen u. stets die besten Kräfte für sich zu erwerben. An Wohlthätigkeit kamen ihm nur wenige Menschen gleich. Vgl. Kaiser, Theaterdirector Karl, 2. Aufl., Wien 1854; Gämmerler, Karls Leben, ebd. 1854.
Kürschner.*

Bernburg (Geogr.), 1) Herzogthum Anhalt-B., s. Anhalt (Geschichte) II. 2) Kreis im Herzogthum Anhalt, an der Saale u. Wipper, von der Bahn Aschersleben-Halle durchschnitten; sehr fruchtbar; 54,000 Ew. 3) (Neuerer lateinischer Name Arctopolis, Ursopolis) Stadt daselbst, an beiden Ufern der Saale u. an der Bahn Halberstadt-Köthen; besteht aus der Alt- u. Neustadt links u. der Bergstadt rechts von der Saale; dicht an der Neustadt die Vorstadt Waldau; schöne Brücke über die Saale, altes Schloß auf dem Berge der Bergstadt über der Saale, mit dem Rothen Thurm (Eulenspiegel) u. dem Schloßgarten mit Orangeriehaus, Reitbahn; Kreisdirection, Kreisgericht, Postdirection; 3 Kirchen (darunter die schöne Marienkirche), katholische Kirche, Synagoge, neues Krankenhaus, Wittwen- u. Landes-Irrenanstalt, Lehrerseminar, Gymnasium, Realschule, israelitische Schule, höhere Töchterschule; Loge Alexis, Schauspielhaus (1827 vollendet); bürgerliche Gewerbe, Brauereien und Branntweinbrennereien, Zucker-, Wagen-, Watten-, Thonwaaren-, Preßkohle-, Steingut- u. Papierfabriken, Eisengießerei, Lithograph. Institut; Runkelrübenbau; mit Domäne u. Waldau 15,709 Ew. — B. ist eine sehr alte Stadt; schon 992 wurde die Bergstadt von Kaiser Otto III. befestigt, die Neustadt wurde zu Anfang des 13. Jahrh. angelegt. B. war die Residenz der Fürsten der alten B-er Linie bis 1468, dann (1498) Wittwensitz. Seit 1603 war es Wohnsitz der neuen B-er Linie, bis 1765 Fürst Friedrich Albrecht

nach Ballenstedt zog. Doch war es bis 1863 Hauptst. des Herzogthums Anhalt-B.

Bernd, 1) Christian Samuel Theodor, Philolog u. Heraldiker, geb. 12. April 1775 zu Meseritz; studirte in Jena Theologie u. warf sich später auf das Studium der Sprachwissenschaft; von Campe 1804 nach Braunschweig berufen, um an der Bearbeitung des deutschen Wörterbuches theilzunehmen, führte B. fast ganz allein diese Arbeit 1807—11 aus. Hierauf fand er Anstellung an der Bibliothek und dem Archiv in Breslau, wurde 1813 Professor am Gymnasium zu Kalisch, 1815 am Gymnasium zu Posen u. 1818 Bibliothekssecretär zu Bonn; er habilitirte sich hier 1822 als Professor der Diplomatik, Sphragistik u. Heraldik; st. daselbst 14. Sept. 1854. Er schrieb: Die deutsche Sprache im Großherzogthum Posen, Bonn 1820; Die Verwandtschaft der slavischen u. germanischen Sprachen, ebd. 1822; Die doppelformigen Zeitwörter der deutsch. Sprache, Aachen 1837 (unvollendet); Allgemeine Schriftenkunde der gesammten Wappenwissenschaft, Bonn 1830 bis 1835, 3 Bde., nebst Nachtrag, ebd. 1841; Wappenbuch der preußischen Rheinprovinz, Bonn 1835—42, 2 Thle. u. Nachtrag; Die Hauptstücke der Wappenwissenschaft, Bonn 1841—49, 2 Bde.; Handbuch der Wappenwissenschaft, ebd. 1856; Die drei deutschen Farben u. ein deutsches Wappen, Bonn 1848. 2) B. v. Guseck, s. Berneck, K. G. v.

Brambach.*

Berndal, Karl Gustav, namhafter Schauspieler, geb. 2. Nov. 1830 zu Berlin, wo er zunächst auf dem Friedrich-Wilhelms Gymnasium, später auf der königl. Realschule seine Schulbildung erhielt. Von 1848—49 Hoppés Schüler, betrat er 5. Juli des ersteren Jahres als Diener des Marcus Antonius (Julius Cäsar) die kgl. Bühne, der er bis Mitte des Jahres 1849 angehörte, um dann auf dem genugsam bekannten Liebhabertheater Urania seine künstlerische Ausbildung zu vervollkommnen. 1851 engagirte ihn Woltersdorf für Königsberg, 1852 Director Hein für Stettin. Ein von dieser Stadt aus im Mai 1853 beifällig aufgenommenes Gastspiel am kgl. Schauspielhause zu Berlin führte im folgenden Jahre zu einem dreijährigen Engagementsvertrag, der später auf 10 Jahre verlängert, endlich 1866 durch eine kgl. Cabinetsordre auf Lebenszeit ausgedehnt wurde, ein Umstand, der B. veranlaßte, den 1870 an ihn ergangenen Ruf als Director des Leipziger Stadttheaters abzulehnen. Die vielfache Beschäftigung, der B. als Darsteller gerecht werden muß, hat ihn nicht abgehalten, neben Gastspielen in Köln, Magdeburg, Pyrmont, Leipzig, Mannheim, Gera, Königsberg und Stettin auch unterrichtend aufzutreten. Seit 1855 Lehrer der Declamation, ist B. von 1860—73 am Sternschen Conservatorium als solcher thätig gewesen u. vom October 1873 ab für den Unterricht in Aussprache u. Declamation bei der kgl. akademischen Hochschule für Musik angestellt. Im Juli 1856 verheirathete er sich mit der Hofschauspielerin Johanne Hartmann, welche früher in Kinderrollen mit Glück aufgetreten war. B. hat bei einer Fülle glänzender Mittel, von denen besonders sein prächtiges Organ hervorzuheben ist, mit seltener Ausdauer u. großem Fleiße zum überwiegenden Theil die Schwierigkeiten seiner Kunst überwunden. Für die Darstellung der Reflexion, wie die komischer Partien, weniger angelegt, sucht er seine Stärke hauptsächlich in der Wiedergabe kräftig-mannhafter, oder klug berechnender Charaktere. Die von vielen Rollen geforderte dämonische Färbung liegt ihm bis jetzt ferner, indessen ist die Kritik überzeugt, daß sich B. auch diese noch aneignen wird u. dann den besten Theil von Dessoirs Erbschaft anzutreten berechtigt ist. Als seine besten Leistungen werden bezeichnet: Gianettino Doria, Percy und Wilhelm von Oranien, denen sich würdig anschließen: Franz Moor, Faust, Tell, Götz, Buttler, Präsident in Cabale u. Liebe, Dr. Forster, Prof. Oldendorf, Philipp II. Zu seiner Charakteristik vgl. O. F. Gensichen, Berliner Hofschauspieler, 1842, p. 49—64.

Kürschner.

Berne, Marktflecken im Großherzogthum und Obergerichtsbezirke Oldenburg, an der Mündung der Berne in die Oller, Eisenbahnstation; sonst Hauptort des Stedinger Landes; 700 Ew.

Berneck, 1) Stadt im gleichnamigen Bezirksamte des bayer. Regbez. Ober-Franken, an der Mündung der forellenreichen Ölsnitz in den weißen Main; besuchte Badeanstalt; Obst- u. Hopfenbau; Perlenfischerei; Baumwollenwaarenfabrik, Glasschleiferei, Steinhauerarbeiten, 1355 Ew.; dabei Eisensteingrube u. Serpentinbrüche. 2) Städtchen im Oberamte Nagold des württemberg. Schwarzwaldkreises; Schloß; 460 Ew. 3) (Bernang) Großes Dorf im Bezirke Unterrheinthal des schweiz. Kantons St. Gallen; Stickerei, Spinnerei; besuchte Jahrmärkte; vorzüglicher Weinbau u. Traubenkurort; 2140 Ew.

Berneck, Karl Gustav v., pseud. Bernd v. Guseck, deutscher Romanschriftsteller, geb. 28. Oct. 1803 zu Kirchhain in der Nieder-Lausitz; besuchte das Berliner Cadettenhaus, trat 1820 als Offizier in die preußische Cavalerie, studirte 1823—26 in der Allgemeinen Kriegsschule zu Berlin, ward 1839 Lehrer der Geschichte an der Divisionsschule in Frankfurt a. O., 1848 Mitglied der Ober-Militärexaminationscommission, Lehrer der Geschichte der Kriegskunst an der vereinigten Artillerie- u. Ingenieurschule, sowie der Taktik am Cadettenhause zu Berlin, 1855 Professor der Mathematik in dieser Anstalt; nahm 1862 seinen Abschied u. st. 8. Juli 1871 zu Berlin. Mit einer lebhaften, fruchtbaren Phantasie begabt, schuf B. eine lange Reihe historischer Romane, die alle mit einer reichen Fülle von Handlungen ausgestattet, von einem warmen, patriotischen Gefühl beseelt u. in sauberem Stil geschrieben sind. Dagegen fehlt es oft an genügender Motivirung u. an einer künstlerischen Gruppirung der Begebenheiten. Eine seiner vollendetsten Dichtungen ist der Roman: Die Hand des Fremden, Leipz. 1857, welcher in lebendigen Farben das Elend schildert, das Ludwig XIV. über Deutschland brachte. Auch die Romane: Der Raub an Deutschland, Lpz. 1862, 4 Bde.; Deutschlands Ehre 1813, Lpz. 1863, 3 Bde.; Unter dem Krummstab, Hannov. 1865, 3 Bde.; König Murats Ende, Lpz. 1866, 3 Bde., u. a. nehmen eine hervorragende Stelle unter den Erscheinungen der neueren deutschen Roman-

literatur ein. Neben diesen eigenen Schöpfungen lieferte B. auch eine Übersetzung von Dantes Göttlicher Komödie, Stuttg. 1840; auch gab er nach Tromlitz' Tode von 1842—51 das Taschenbuch Vielliebchen heraus. Nicht minder vorzüglich als seine belletristischen Erzeugnisse sind die militärischen Werke, die er schrieb, so: Elemente der Taktik, Berl. 1852, 6. A., 1870; Geschichte der Kriegskunst, ebd. 1854, 3. A., 1867; Buch der Schlachten, Lpz. 1856 u. a.

Berner, 1) Friedr. Wilh., Orgelvirtuose u. Componist, geb. 16. Mai 1780 zu Breslau; war Organist an der evangel. Hauptkirche, dann an der Elisabethenkirche u. Universitätsmusikdirector; er st. 9. Mai 1827. B. componirte u. a. ein Te Deum, Cantaten, den 150. Psalm, Chöre, Choräle, Lieder u. schr.: Grundregeln des Gesanges, die Lehre der musikalischen Interpunction u. a. 2) Albert Friedrich, Criminalist, geb. 30. Novbr. 1818 zu Strasburg in der Ukermark; studirte in Berlin Jurisprudenz u. Philosophie. Auf seine Dissertatio de divortiis apud Romanos, 1842, folgte die Schrift: Grundsätze der criminalistischen Imputationslehre, Berl. 1843, welche den Begriff der Zurechnungsfähigkeit, die Zustände der Zurechnungsunfähigkeit, die Lehre von Dolus u. Culpa philosophisch begründet u. die Stellung des Gerichtsarztes zum Richter bei dieser Frage beleuchtet. Im Winter 1844/45 begann er seine akademische Lehrthätigkeit u. lehrt seit 1861 als ordentlicher Professor Criminalrecht und -proceß, Rechtsphilosophie, Völkerrecht u. Naturrecht, sowie Encyklopädie an der Berliner Hochschule. Er schr. ferner: Lehre von der Theilnahme am Verbrechen, Berl. 1847; Wirkungskreis des Strafgesetzes nach Zeit, Raum u. Personen, ebd. 1853; Lehrbuch des Deutschen Strafrechtes, Lpz. 1857, 7. A., 1874, ins Griechische, Russische, Polnische u. Serbische übersetzt; Grundsätze des Preuß. Strafrechtes, Berl. 1861; Abschaffung der Todesstrafe, Dresd. 1861; De impunitate propter summam necessitatem proposita, ebd. 1861; Die Strafgesetzgebung in Deutschland von 1751 bis zur Gegenwart, Lpz. 1867 (die ein vollständiges Bild der Particulargesetzgebung u. der darauf bezüglichen Literatur gibt); Kritik des Entwurfes eines Strafgesetzbuches für den Norddeutschen Bund, Lpz. 1869.

Berner-Alpen, s. u. Berner Oberland.

Berner Klause (Chiusa di Verona), ein Engpaß auf der Grenze Tirols u. Italiens, östl. vom Garda-See, an der Etsch u. unterhalb der Brennerbahn; durch Forts befestigt; berühmt durch die Waffenthat Ottos von Wittelsbach auf dem Rückzuge des kaiserlichen Heeres 1154 gegen den drohenden Überfall von Seiten der Veronesen.

Berner Oberland, südl. Theil des schweiz. Kantons Bern, ein Hauptziel der Schweizreisenden; besteht aus dem Aare-Gebiete von der Quelle bis nach Thun u. enthält die schönsten u. höchstragenden Theile der Berner-Alpen u. deren nördl. Thäler: das Hasli-, Grindelwald-, Lauterbrunnen-, Kander-, Simmen- u. Saane-Thal, sowie den Brienzer- u. Thuner-See. Politisch besteht es aus den 6. Amtsbezirken Oberhasli, Interlaken, Frutigen, Ober- u. Nieder-Simmenthal, Saanen u. Thun. Es bedeckt einen Flächeninhalt von $3026{,}_4$ □km ($53{,}_6$ □M), wovon 67 pCt. der productiven Bodenfläche angehören, während 33 pCt. Wüstung u. nicht benutztes Gebirgsland sind. Von ersteren sind nur 11 pCt. Wald. Die B.-Alpen erstrecken sich als imposante, ein prachtvolles Panorama bietende Hochgebirgskette vom Gipfel des Titlis im O. bis zum Oldenhorn im W. 105 km, während ihre bedeutendste Breite 30—$37{,}_5$ km mißt. Das Finsteraarhorn bildet mit 4275 m den Culminationspunkt. Es thürmt sich aus Eismeeren zur felsigen Zinne empor, welche dem Beschauer, vom N. u. W. gesehen, als schlanke, scharfkantige Pyramide erscheint. Gegen W. sendet es über das Agassizhorn 3950 m das Große Viescherhorn 4048 m u. über die Grindelwalder Viescherhörner 2700 m einen Grat, welcher im Mönch 4104 m endet. Gegen O. fällt das Finsteraarhorn gegen das Oberaarhorn 3648 m ab, von dem der Oberaar-Gletscher absinkt. Die beiden begleitenden Firnfelder sind südwestl. das Walliser Viescherhorn u. nordöstl. der Finsteraar-Gletscher. Ein zweiter, die Alpenrichtung kreuzender Gebirgsgrat ist der der Schreckhörner 4080 m, welche gegen NW mit dem kleinen Schreckhorn 3497 m u. mit dem Mettenberg 3108 m gegen das Grindelwalder-Thal abfallen. Der obere u. untere Grindelwald-Gletscher begleiten diesen Ausgang. Gegen SO. laufen sie mit den Lauteraarhörnern 4030 m gegen den Abschwung aus, welcher den Lauteraar-Gletscher vom Unteraar-Gletscher scheidet. Gegen NO baut sich nun eine dritte Gruppe auf, welche im Wetterhorn oder der Hasli-Jungfrau 3708 m culminirt. Zu den Wetterhörnern rechnet man noch das Mittelhorn u. Rosenhorn 3691 m, welches den Rosenlaui-Gletscher entsendet. Als vorgeschobener Posten steht hier das jähe Wellhorn 3196 m. Gegen S. verläuft ein Grat, der mit dem Ewig-Schneehorn 3331 m, dem Hühnerstock 3348 m u. dem Bächistock 2921 m über das Juchli gegen die Grimsel absinkt. Aus dieser Gruppe, welche gegen das großartig-prächtige Hasli-Thal abfällt, sind noch zu nennen: das Dossenhorn 3140 m, das Hangend-Gletscherhorn 3294 m, welches den Gauli-Gletscher zur Seite hat, u. das Ritzlihorn 3282 m. Jenseits des Hasli-Thals läuft die Grenze über die Gerstenhörner 3185 m, den Thierälplistock 3406 m, die Diechterhörner 3389 m, den Galenstock 3598 m bis zu dem Triftgebiete, in welchem sich die Grenzen von Bern, Wallis u. Uri treffen u. aus deren Erhebung nur noch die Sustenhörner 3511 m, die vorderen Thierberge 3173 u. das Steinhaushorn 3133 m aufragen. Es gehören aber noch, wenngleich schon auf dem Gebiete von Uri liegend, die Absenkung gegen die Gotthardstraße zu den B.-Alpen, aus denen das Gletschhorn 3307 m, der Schneestock 3556 m u. der Spitzliberg od. Fleckenstock 3418 m die bedeutendsten sind. Südwestl. von der Finsteraarhorn-Kette breitet sich ein großes Firnfeld aus, das größte der Schweiz, welches den bezeichnenden Namen: Ewig-Schnee- u. Jungfraufirn-Feld führt. Aus demselben taucht nordwestl. die von Interlaken so unvergleichlich schön sichtbare Jungfrau empor, 4167 m. Zu ihren Füßen stehen nördl. zwei Vasallen, das Silberhorn 3690 m u. das

Schneehorn 3415 m. (Weiteres s. u. Jungfrau.) Nördl. vom Mönch steigt der Eiger als scharfkantiges, selbständiges Individuum auf 3975 m. Diese sämmtlichen Berge des Oberlandes laufen in ihrer Streichungslinie von SO. gegen NW., also gerade die allgemeine Richtung der B. Alpen von SW gegen NO kreuzend. Die, welche wir aus dem Centralgebiete der Alpen jetzt noch nennen, halten im großen Ganzen eine normale Richtung ein. Das große Schneefeld entsendet nach dem Kanton Wallis zunächst den großen Aletsch-Gletscher, dann aber noch den Lötschen-Gletscher u. nördl. den Schmadribach-Gletscher, welch letzterer weniger groß als bekannt ist. Auf Walliser Gebiet liegen noch folgende, zum Finsteraarhorn-Massiv gehörende Punkte: Das Aletschhorn (mit 2 Höhenangaben 4207 m u. 4198 m), also jedenfalls der zweithöchste Punkt dieser Gruppe, das Große Bietschhorn 3953 m, das Nesthorn 3820 m u. m. a. (s. u. Wallis). Zu dem Rücken, welcher von der Jungfrau südwestl. ausläuft u. dem Besucher von Mürren ins Auge fällt, mögen genannt sein: das Gletscherhorn über dem Roth-Thal 3982 m, das Mittaghorn 3887 m, das Großhorn 3763 m, das Breithorn 3774 m u. das ebenfalls aus einer Gletschermasse aufsteigende Tschingelhorn 3580 m, von welchem der Tschingel- oder Kander-Gletscher südwestl. u. der Breithorn-Gletscher nördlich herniederkommen. Nordwestl. liegt eine zu den B.-Alpen gehörende, aber ganz isolirte Gruppe, die Blümlis-Alp oder Frau 3670 m, welcher das Gspaltenhorn 3432 m, die Büttlassen 3189 m, die Wilde-Frau 3262 m, das Freunden-, 3368 m u. das Doldenhorn 3647 m aus dem Firngebiete dieser Gruppe angehören, von welcher dann eine Menge bedeutender Bergstöcke, wie z. B. das Schilthorn 2965 m, der Wild-Andrist 2928 m, die Wittwe 2868 m u. a. auslaufen. Hier führt ein Paß über das Gebirg von Bern nach Wallis, der Lötschenpaß 2681 m welcher zugleich die Grenze für die krystallinischen Gesteine bildet. Alles südwestl. von hier Liegende gehört den Kalken an. Die hauptsächlichsten Punkte sind die Altels 3634 m, das Balmhorn 3688 m u. das Rinderhorn 3466 m. Diese Gruppe wird durch den schauerlichen Paß der Gemmi getrennt von der nächsten Gletschererhebung, dem Wild-Strubel, dessen großes Firngebiet zu einer Höhe von 3266 m emporsteigt u. welcher das Lämmernhorn 3115 m, das Weißhorn 3012 m u. das Steghorn 3149 m entsteigt. Abermals benützt hier der Verkehr die tiefste Einsattelung zwischen Bern u. Wallis, um den Rawilpaß, Paßhöhe 2421 m, auf Berner Seite chaussirt, auf Walliser Seite vernachlässigt, zu bahnen; es kommt noch einmal eine getrennte Gletschergruppe, die des Wildhorns 3268 m, welcher außerdem noch das Arbelhorn 3042 m, das Schneidehorn 2942 m u. das Rawilhorn 2908 m entsteigen. Hier geht ebenfalls wieder ein nur für Saumthiere benutzter Paß, der Sanetsch, herüber, Paßhöhe 2246 m. Die letzte Erhebungsmasse der B. Alpen sind endlich die Diablerets mit dem Oldenhorn 3124 m u. einer noch unbenannten Spitze 3251 m über dem Paß de Cheville; Punkte der Gruppe sind: Les Sexes rouges 2982 m, das Sanetschhorn 2950 m u. der an Teufelssagen reiche Tour de St. Martin 2918 m. Vor dieser Hauptkette des Finsteraarhorn-Centralmassivs liegen nun die außer der Schneeregion, welche man nicht anders als nach den hydrographischen Verhältnissen eintheilen kann. Zunächst, zwischen Brienzer-See, Aare-Thal u. Lütschinen-Thal ist es das Schwarzhorn-Massiv 2930 m, dem noch die Wildgerst 2892 m u. das Faulhorn 2683 m gehören; westl. grenzt daran die Trettenhorn-Gruppe 2806 m, zu welcher wiederum die Lobhörner 2523 m u. die Suleck 2412 m gehören; dann die Niesenkette mit dem Niesen 2366 m, Männlifluh 2660 m u. Gsür 2693 m u. eine Partie anderer Erhebungen bis zu 2400 m, welche den westlichsten Theil des B. O-es bilden. Nördl. vom Brienzer-See u. dem Aare-Thal liegen auf der Grenze der bekannte Titlis 3239 m, die Gadmer Flüehen, das Brienzer Rothhorn, Tannhorn, Widderfeld, Schrattenfluh, Bäuchlen, Napf auf der einen u. Stockhorn 2193 m, Ganterisch 2177 m &c. auf der anderen Seite, welche allmählich gegen das Mittelland auslaufen. An Seen hat das B. O. den schönen Brienzer- und den Thuner-See, sowie den kleinen Öschinen- u. den Grimsel-See u. a. Wasserfälle: Der imposante Aarefall an der Handeck, die mächtigen Reichenbachfälle bei Meiringen, der aus neun Wasserfall-Stufen bestehende Gießbach, gegenüber von Brienz, der Staubbach u. der Schmadribach im Lauterbrunnen-Thal nächst vielen anderen minder bedeutenden. Als Kunststraße im B. O-e ist lediglich der Brünig (von Luzern an den Brienzer-See 1024 m) eingerichtet. Durch das Ober-Hasli über die Grimsel 2165 m soll eine Straße gebaut werden, welche sich an die Straße über die Furka 2436 m, den höchsten fahrbaren Paß in der Schweiz, anschließt. Die **Bevölkerung** des B. O-es, 1870 94,676 Seelen, ist der schönste Menschenschlag der Schweiz; aufgeweckt, klug, berechnend, oft etwas zudringlich u. hinter einer gewissen Gutmüthigkeit Verschlagenheit verbergend. Der fortwährende Fremdendurchzug hat vielfach ungünstig auf den Charakter u. die Moralität der Bevölkerung eingewirkt. Der B. Oberländer ist ein Freund gymnastischer Spiele, wobei er Kraft u. Gewandtheit entwickelt. Das Haus im B. O-e ist das heimischste, stilistisch durchgebildetste der Holz-Architektur; sein Dach ist mit Steinen belastet, um die großen Schindeln vor der Gewalt des Sturmes zu bewahren. Käse-Fabrikation ist der **Haupt-Erwerbszweig** nächst der Viehzucht (sog. braune Brienzer-Race). Der Grundbesitz ist sehr verschuldet. Im westl. Oberlande herrscht die rothe oder falbscheckige, gemeinhin Fleckvieh genannte Frutig-Simmenthal-Saanen-Race. In einem großen Theil des B. O-es blüht Holz-Industrie, welche sich von den Parquetböden und ganzen Châlets an durch alle Zweige der Kunstschnitzerei bis zu den Schwefelhölzchen herab ausgebildet hat. Die großartigen Wasserkräfte und deren hydraulische Wirkung benutzt das B. O. so gut wie gar nicht. Der sommerliche Fremdenverkehr knüpft sich hauptsächlich an Interlaken, Meiringen, Grindelwald und Thun und soll dem Lande fünf Mill. Fcs. jährlich einbringen. Vgl.

Wyß, Reise ins Oberland, 2 Bde., 1817; Ober, Interlaken u. seine Umgebungen, Bern 1858; G. Studer, Über Eis u. Schnee, I. Abth., Bern 1869; Berlepsch, Schweizerkunde, 2. Aufl.

Berneskischer Stil (Berneskische Poesie), s. u. Berni.

Bernhard (althochdeutsch Perinhart, mitteldeutsch Bernhart, d. i. hart wie ein Mann, mannfest). I. Fürsten. A) König von Italien: 1) B., natürlicher Sohn Pipins, Enkel Karls d. Gr.; noch bei dessen Lebzeiten erst zum Herzog von Bayern, dann 812 zum König von Italien gesetzt, erhob er sich 817 wegen der Theilung des Reiches zum Aufstande, wurde aber gefangen u. geblendet; er st. 818. B) Andere Fürsten. a) Von Anhalt: 2) B. von Askanien, Graf von Anhalt, Sohn Albrechts des Bären, geb. um 1140; erhielt, als sein Vater das Land unter seine Söhne theilte, Aschersleben u. Plötzkau u. 1180, nach der Theilung der Lande Heinrichs des Löwen, einen Theil von Sachsen, nannte sich Herzog von Sachsen u. baute Wittenberg; er st. 1212 zu Bernburg; s. Anhalt (Geschichte). b) Graf von Lippe: 3) B. II., Verbündeter Heinrichs des Löwen, nach dessen Sturze er 1181 in Haldensleben nach tapferer Vertheidigung capituliren mußte. Obgleich seit 1190 gelähmt, zog er doch mit gegen die heidnischen Liven u. trat einem Gelübde zufolge ins Kloster zu Marienfelden; dann zog er mit Bischof Albert wieder nach Livland, ward dort Abt u. später Bischof. In seinem Missionswerke durch innere u. äußere Feinde gehindert, ging er wieder nach Deutschland, um Kreuzfahrer nach Livland zu rufen, u. darauf kehrte er dahin zurück; er st. 1224. Während seiner Herrschaft in Lippe gründete er Lippstadt u. Lemgo. Vgl. Scheffer-Boihorst, B. zur Lippe, Detm. 1872. c) Herzöge von Sachsen. aa) Herzog von Sachsen-Weimar: 4) B., geb. 6. Aug. 1604, jüngster (elfter) Sohn des Herzogs Johann III. von Weimar; folgte diesem 1605 in Gemeinregierung mit seinen noch lebenden 7 Brüdern, diente anfangs seit 1620 unter Mansfeld, bis zur Schlacht bei Wimpfen (1622) unter dem Markgrafen Georg Friedrich von Baden, dann unter Christian von Braunschweig, trat nach dem Gefechte bei Stadtlohn (1623) in holländische, 1625 in dänische Dienste, wo er mehrere glückliche Gefechte gegen Wallensteins General Schlick bestand. Mit seinem Bruder Johann Ernst begleitete er 1626 den Grafen Mansfeld auf seinen Zuge zu Bethlen Gabor u. blieb dann 1628 in dänischen Diensten, wo Wallenstein ihn mit dem Kaiser aussöhnte. Darauf durchreiste er Frankreich, Holland u. England, wohnte 1629 der Belagerung von Herzogenbusch durch die Holländer bei u. lebte später in Weimar. Als Gustav Adolf in Deutschland erschien, ging er sogleich zu ihm, ward nach dem Gefechte bei Werben (28. Juli 1631) schwedischer Generalmajor, erhielt 3 Reiterregimenter u. vertrieb die Kaiserlichen aus Hessen. Er begleitete nach der Schlacht von Leipzig den König von Schweden nach Franken, an den Rhein u. nach Bayern, führte ein besonderes Corps an den Main u. übernahm nach Gustav Adolfs Tode bei Lützen (6. Nov. 1632), wo er erst den linken Flügel commandirt hatte, den Oberbefehl u. gewann die Schlacht; 1633 befehligte er die Hälfte des Heeres in Deutschland, besetzte Bamberg, nahm Hochstädt mit Sturm u. erhielt 12. Juni 1633 von Oxenstierna die Hochstifte Bamberg u. Würzburg unter dem Titel eines Herzogthums Franken als schwedisches Lehn. Er beschwichtigte dann die Unruhen im schwedischen Heere im Lager von Donauwörth durch Geld u. Anweisungen von Ländereien an die Offiziere. Darauf eroberte er Regensburg und unterhandelte von hier aus mit Wallenstein. Am 27. Aug. verlor er gegen Gallas die Schlacht bei Nördlingen u. in deren Folge auch sein Herzogthum Franken. Von den erschöpften Schweden und dem Heilbronner Bunde ohne Unterstützung gelassen, zog sich B. an den Rhein und schloß 17. October 1635 mit den Franzosen einen Vertrag zu St.-Germain-en-Laye, worin er versprach, 18,000 Mann für Frankreich gegen 4 Millionen Livres zu unterhalten. Durch geheime Artikel wurde ihm der Besitz von Elsaß zugesichert. 1636 u. 1637 focht er in Elsaß, Lothringen, Burgund und dem Breisgau, schlug 1638 die Feinde unter Johann v. Werth 21. Febr. bei Rheinfelden, 30. Juli bei Wittenweiher und 4. Oct. bei Thann und eroberte 7. December Breisach. Er ließ sich nun als Herrn des Landes, unabhängig von Frankreich, huldigen und eine Münze mit den Wappen Weimars u. Breisachs schlagen. Vergeblich suchte ihn der darüber betroffene Richelieu nach Paris zu locken, um Frankreich in Besitz des von B. eroberten Landes zu bringen, B. war vielmehr darauf bedacht, die errungene Macht für seine eigene Person zu behaupten, u. ging damit um, dieselbe durch Vermählung mit der verwittweten Landgräfin Amalie von Hessen noch mehr zu befestigen, als er plötzlich 8. Juli 1639 zu Neuburg am Rhein, nach der Behauptung Einiger an Gift, nach Anderen von der Lagerseuche ergriffen, starb; seine Leiche wurde 1655 von Breisach nach Weimar übergeführt. Mehr s. Dreißigjähriger Krieg. Sein letzter Wille, daß Elsaß an seinen Bruder komme u. bei dem Deutschen Reiche verbleibe, wurde nicht erfüllt, sondern Richelieu nahm dasselbe für Frankreich in Besitz. Vgl. Lebensbeschreibung von Röse, Weim. 1829 f., 2 Bde. Zum Helden einer Tragödie wurde er durch Rud. Gottschall, Lpz. 1871. bb) Herzöge von Sachsen-Meiningen: 5) B., 3 Sohn des Herzogs Ernst von Gotha, geb. 1649; erhielt 1680 Meiningen zum Antheil, war der Kirche sehr ergeben, ebenso Alchemist und Freund des Militärwesens; er st. 27. April 1706. 6) B. Erich Freund, Sohn des Herzogs Georg u. der Luise, geb. Prinzessin von Hohenlohe-Langenburg, geb. 17. Dec. 1800; folgte seinem Vater 1803 unter Vormundschaft seiner Mutter, studirte in Jena u. Heidelberg, bereiste die Niederlande, Schweiz, Italien u. England u. übernahm 1821 die Regierung selbst, trat nach dem Theilungsvertrage vom 12. Nov. 1826 in den Besitz von Hildburghausen, Saalfeld, Kranichfeld u. Kamburg, gab 1829 seinem Lande eine neue Verfassung, verhütete 1848 durch sein Entgegenkommen revolutionäre Austritte, stand 1866 auf Seite Österreichs u. legte infolge der Siege Preußens 20. Sept. die Regierung in die Hände seines Sohnes Georg

nieder. Er ist seit 1825 vermählt mit Prinzessin Marie von Hessen-Kassel.

II. Prinzen: 7) B. Karl, 2. Sohn des Großherzogs Karl Aug. v. Weimar; geb. 30. Mai 1792; trat früh in preußische Kriegsdienste u. stand während der Schlacht von Jena beim Corps des Fürsten Hohenlohe. Er trat dann in sächsische Dienste, wurde 1807 Hauptmann bei der sächsischen Garde, machte 1809 als Major den Feldzug gegen Österreich unter Bernadotte mit, nahm aber, um nicht gegen Rußland zu kämpfen, einen längeren Urlaub, den er zu Reisen in Frankreich u. Italien benutzte. Erst nach dem Zutritte Sachsens zur Coalition (Ende 1813) trat er zu seinem Regiment zurück u. focht 1814 als Oberst in Belgien und Frankreich; 1815 trat er als Oberst in holländische Dienste, kämpfte bei Waterloo als Brigadechef, wurde 1816 Generalmajor u. führte seit 1819 das Gouvernement von OFlandern. 1826 unternahm er eine Reise nach NAmerika, deren Beschreibung Luden, Weim. 1832, 2 Bde., herausgab; ins Englische zu Philadelphia u. ins Holländische zu Dortrecht übersetzt. Bei der Insurrection Belgiens (1830) ward seine Wohnung geplündert u. er gezwungen, sich nach Antwerpen zurückzuziehen; er befehligte 1831, kurz vorher zum Generallieutenant befördert, beim Angriffe der Holländer auf die Belgier eine Division, führte eine Zeit lang das Commando in Luxemburg u. war von Ende 1848 bis 1854 niederländischer General der Infanterie u. Oberbefehlshaber der Colonial-Armee im Niederländischen Indien. Er war seit 4. April 1852 Wittwer von Prinzessin Ida v. Sachsen-Meiningen u. st. 31. Juli 1862 in Bad Liebenstein. Er schr.: Précis de la campagne de Java en 1811, Haag 1834.

III. Heilige: 8) St. B. v. Menthon, geb. 923 im Schlosse Menthon im Genfer Gebiete, Archidiaconus in Aosta; gründete oder restaurirte 962 das Kloster auf dem Großen Bernhardsberge für Augustiner Chorherren u. ward deren Prior; er st. in Novara 1008; Tag: 15. Juni. 9) St. B. von Clairvaux, geb. 1091 zu Fontaines in Burgund, aus einem edeln Geschlechte; ging mit 30 anderen, durch seine Beredtsamkeit u. sein Beispiel hingerissenen edlen Jünglingen 1113 in das Kloster Citeaux u. wurde 1115 Gründer u. erster Abt der Cistercienser zu Clairvaux bei Langres. Er war Reformator der Klosterzucht, Rathgeber der Fürsten u. Hauptsprecher in den Kirchenversammlungen; in dem Streite der 2 Gegenpäpste Innocenz II. u. Anakletus II. von 1130—38 war er mit Erfolg für den Ersteren thätig; auch brachte er 1146 durch seine hinreißenden Predigten den zweiten, übrigens unglücklichen Kreuzzug zu Stande. Sehr beredt u. streng orthodox, kämpfte er siegreich gegen Abälard, Arnold von Brescia, gegen die Katharer, Gilbert de la Porrée; er st. 20. Aug. 1153 u. ward von Alexander III. 1174 kanonisirt; Tag: 20. Aug. Der von ihm reformirte u. ausgebildete Orden heißt der Cistercienserorden, doch nennen sich mehrere geistliche Körperschaften nach ihm Bernhardiner u. Bernhardinerinnen. Seine Schriften, im Geiste der edleren Mystik geschrieben, bestehen in Homilien, Briefen, Hymnen (z. B. das berühmte Salve caput cruentatum, welches P. Gerhards Liede: O Haupt voll Blut u. Wunden, zu Grunde liegt; Jesu dulcis memoria, deutsch von Moller, 1584; Commentar zum Hohen Liede; Vita St. Malachiae, tract. de gratia et libero arbitrio, beste Ausgabe von Mabillon, Par. 1667, 1690, 2 Bde., 1718, 2 Bde., 1839 f.; die Schrift: De consideratione libr. V, deutsch von Reinkens, Münst. 1870. Vgl. A. Neander, Der heilige B., Berl. 1813, 2. A., Hamb. 1848; J. Morison, The Life and Times of St. Bernhard, Lond. 1864.

IV. Verschiedene. 10) B., Mönch in Prüm, 1008 Abt von Reichenau; studirte den Kirchengesang auf seiner Reise nach Rom (1014) u. verbesserte die kirchliche Musik in Deutschland; starb 1048; er schr. u. a.: De officio missae, Par. 1518, Ven. 1572. Die Schriften: De varia psalmorum atque cantuum modulatione, Prologus in tonarium, Tonarius, De consono tonorum diversitate sind von Abt Gerbert in der Sammlung der Scriptores eccles. de musica herausgeg. 11) B., Archidiaconus von Compostella; veranstaltete eine Sammlung der Decrete Innocenz' III., die Compilatio Romana, später wegen einiger der Curie unbequemen Stücke unterdrückt. Ein anderer B. von Compostella, genannt de Montemirato, commentirte die Decretalen Innocenz' VI. und Gregors IX.; s. Corpus juris canonici. 12) B. von Pavia (B. Circa, B. Ballus), erst Propst, dann Bischof von Pavia; er schr. um 1190: Breviarium extravagantium, eine Sammlung von Kanones, in welcher sowol die nach Gratianus erschienenen neueren Kirchengesetze, als auch die von Gratianus nicht aufgenommenen älteren zusammengestellt sind; herausgegeben Lerida 1576, Fol., Par. 1609, Fol. 13) B. von Parma (Bernardus de Botono), geb. zu Anfang des 13. Jahrh. in Parma; studirte in Bologna die Rechte, wo er auch Professor war; nachdem er hierauf Curialbeamter in Rom gewesen war, kehrte er auf seinen Lehrstuhl in Bologna zurück u. st. 1266. Er ist der Sammler der Glossa ordinaria; s. u. Glosse. 14) B. (Bernardus Guidonis), geb. 1260 in Limoges; st. 1331 als General des Dominicanerordens u. Bischof von Lodove; er schr. die Lebensbeschreibungen der Päpste von Cölestin IV. bis Johann XXII. (bei Muratori Theil 3 abgedruckt); das Leben einiger Heiligen; Chronicon comitum Tolosanorum, Tolosa 1623; Speculum sanctorale; Ueber die Wunder des Thomas von Aquino &c. 15) B. Claude, der arme Priester genannt, geb. 1588 zu Dijon; studirte zuerst die Rechte; durch eine Vision bekehrt, trat er in den geistl. Stand u. widmete sich ganz der Armen- u. Krankenpflege in Paris; er st. 1641.

V. Dichter u. Schriftsteller: 16) B. von Ventadorn, der hervorragendste Minnesänger der Provence; lebte etwa von 1130—95. Er war der Sohn sehr armer Eltern u. wurde von Eble II., Vicegrafen von Ventadorn, erzogen. Er sang um 1150—60 an den Höfen des Vicegrafen Eble III. von Ventadorn u. der berüchtigten Herzogin Eleonore von Poitou, später Königin von England. Von ihm sind etwa 50 Gedichte erhalten, welche sich durch Naivetät des Ausdruckes u. Wahrheit der Empfindung auszeichnen u. öfters an Volkslieder unserer Tage erinnern, z. B.: Gott dürft' ich 'ne

Schwalbe sein, Durch die Lüfte schweben, Wollt' mich in ihr Kämmerlein Mitternacht begeben. Vgl. H. Bischoff, Biographie B-s, Berl. 1873. Eine Ausgabe seiner Gedichte mit deutscher Übersetzung besorgt Prof. E. Stengel in Marburg. 17) Karl B., Pseudonym für Saint-Aubin (s. d). 18) B., Graf von Trevis, daher Trevisanus, bekannter Alchemist, geb. 1406 zu Padua, gest. 1490. Um den Stein der Weisen zu finden, opferte er den größten Theil seines Lebens u. Vermögens, bereiste Europa, Ägypten, Palästina, Persien, wurde eingestandenermaßen vielfach betrogen, glaubte aber annehmen zu dürfen, daß jener Stein mit Hilfe des Quecksilbers u. Goldes herzustellen sei. Die festeren Blutbestandtheile brachte er mit der Ernährung der festen Gewebstheile, die flüssigen mit den Absonderungen in Beziehung. Er veröffentlichte: De chymia, Straßb. 1567, Basel 1583, Frkf. 1625, Geitmar 1647; De chymico miraculo, quod lapidem philosophorum appellant, Basel 1583, 1620, auch französisch mit Hinzufügung anderer, ähnlicher Schriften, in Antwerpen 1567, Straßb. 1574 u. 1586, Nürnb. 1643 ꝛc. aufgelegt; Responsio ad Thomam de Bononia de mineralibus et elixiris etc., Basel 1610, auch in franz. Übersetzung; Traité de la nature de l'œuf des philosophes, Par. 1559 ꝛc. Es sind ihm mancherlei Werke fälschlich untergeschoben.

7) Meinardus.* 9) 11) 12) 14) Löffler.*

Bernhard, Großer St., 1) Berg, Paß und Kloster, zwischen dem Walliser Val d'Entremont (Schweiz) u. dem savoyischen Val St. Bernard, das nach Aosta führt, 2472 m hoch, in unmittelbarer Nähe des Mont-Velan 3792 m, der Pointe de Dronaz 2953 m und der Chenalette 2876 m. Der Weg von Martigny nach Aosta, 85 km lang, ist bis zur Cantine de Proz chaussirt, dann über die Höhe bis nach St. Remy Saumweg u. von da bis Aosta wieder chaussirt. Landschaftliche Schönheiten bietet dieser Paß wenig; in schneereichen Wintern ist er fast ungangbar, im Frühjahre, weil ohne genügende Sicherheit gegen Lawinen, gefährlich. Die 6 km diesseits unter der Paßhöhe gelegene Steinhütte, in welcher die todt gefundenen Wanderer früher ausgestellt wurden (oft Jahre lang), so daß die Körper in der scharfen Luft ganz eintrockneten, ist jetzt bloß ein Beinhaus. Auf dieser Höhe wurde zu Römerzeiten der Jupiter Penninus verehrt; Münzen u. Anticaglien wurden hier aufgefunden; wahrscheinlich benutzte ihn Cäsar zuerst, dann Cäcinna, u. Constantinus versah ihn mit Meilensteinen. Später überschritten ihn Karl d. Gr. (773) u. Friedrich Barbarossa (1166) bei ihren Römerzügen. Wahrscheinlich gründete oder restaurirte Bernhard von Menthon (962) das Augustiner-Chorherren-Kloster, von welchem jedoch Urkunden u. schriftliche Beweismittel bei Feuersbrünsten zu Grunde gingen. Die jetzt dastehenden Gebäude stammen aus dem 16. Jahrh. Bedeutend erweitert wurde das Stift 1822. Es ist mit 10 bis 15 Chorherren u. einer Anzahl dienender Brüder besetzt, welche die Aufgabe haben, durchpassirende Reisende unentgeltlich aufzunehmen und zu verpflegen u. bei schlechtem Wetter Verirrten beizustehen; sie bedienen sich dabei der berühmten Bernhardiner-Hunde (die echte Race ist ausgestorben, aber nicht weniger treue u. intelligente Neufundländer versehen den Dienst), von denen der im Berner Museum ausgestopft aufbewahrte Barry einer Anzahl Menschen das Leben gerettet hat. Die Patres haben auf 15 Jahre Gelübde gethan, halten dieselben jedoch oft nicht aus. Eine Filiale besteht auf dem Simplon-Paß, welche gleiche Verpflichtungen hat. Krank werdende Geistliche beziehen Pfründen auf Thalpfarreien. Im Kloster herrscht das freieste Leben u. die fröhlichste Ausnutzung der wenigen Monate, in denen Fremde hier logiren. Die Patres sprechen französisch. Mehr als 10 ganz helle Tage soll man im Jahre kaum zählen. Vom 15. bis 21. Mai 1800 führte der Consul Bonaparte seine 30,000 Mann starke Armee diesen Weg nach Italien. Später ließ er dem in der Schlacht von Marengo gebliebenen General Desaix ein Denkmal in der Kirche setzen. 1829 fand die Sitzung der schweizer Naturforscher hier statt. Obschon während des Jahres 1847 die Mönche auf sonderbündlerischer Seite gestanden u. diese Erhebung pecuniär bedeutend unterstützt hatten, ließ man das Kloster, auf Fürsprache der Regierungen von Frankreich, Sardinien u. des Kirchenstaates, fortbestehen, legte ihm aber eine Contribution von 80,000 alten Schweizer-Fcs. auf. 2) **Kleiner St. Bernhard**, Paß u. Gebirgseinsenkung zwischen dem Mont-Valaisan u. dem Mont-Belleface, 2192 m hoch; verbindet Courmayeur im Thal der Dora-Baltea (Italien) mit Bourg-Maurice im Isère-Thal (Frankreich) u. gehört zu den im Winter gangbarsten Bergpässen. Man nimmt an, daß Hannibal über diesen Paß gegangen sei.

Bernhardi, 1) August Ferdinand, Sprachforscher u. Schriftsteller, geb. 24. Juni 1769 in Berlin; wurde 1791 Lehrer am Friedrichs-Werderschen Gymnasium daselbst, 1808 Director desselben u. Consistorialrath; er st. 1. Juni 1820. Er schr.: Lateinische Grammatik für Schulen, Berl. 1795; Griech. Grammatik, das. 1797; Sprachlehre, ebd. 1801—3, 2 Bde.; Anfangsgründe der Sprachwissenschaft, ebd. 1805; Ansichten über die Organisation der gelehrten Schulen, Jena 1818. Mit seinem Schwager L. Tieck gab er heraus: Bambocciaden, 3 Bde., Berl. 1797 f.; Reliquien, Erzählungen u. Dichtungen von ihm u. seiner Gattin Sophie, geb. Tieck, herausgegeben von ihrem Sohne Wilhelm B., Altenb. 1847, 3 Bde. 2) Joh. Jakob, Naturforscher, geb. 1774 in Erfurt; war seit 1805 Professor der Philosophie u. 1819 Mitglied der Sanitätscommission daselbst; st. 13. Mai 1850. Er schr. nach einem eigenen System, in welchem er die Pflanzen nach der Zahl der Staubbeutel in 12 Klassen theilte, ein Verzeichniß der Pflanzen in der Gegend um Erfurt, 1800; Handbuch der Botanik, ebd. 1805; Beobachtungen über Pflanzengefäße, ebd. 1805; Beurtheilung des gesunden u. kranken Zustandes organisirter Körper, ebd. 1805; Handbuch der Contagienlehre, 1815. 3) Karl Siegmund, geb. 5. Oct. 1799 zu Ottrau in Kurhessen; studirte 1816—19 Theologie u. Philologie in Marburg, ward 1826 Universitätsbibliothekar in Löwen, 1830 erster Bibliothekar an der Landesbibliothek in Kassel, half daselbst 1831 den Verfassungsfreund

begründen u. wirkte für Entwickelung eines constitutionellen Lebens in Kurhessen, erhielt aber nie den Urlaub zum Eintritt in die Ständeversammlung. 1848 wurde er Mitglied der Frankfurter Nationalversammlung, wo er zu der Gagernschen Partei gehörte u. vor der Übersiedelung des Parlaments nach Stuttgart austrat. Er schr.: De excidio regni iudaici, Löw. 1824 (Preisschrift); übersetzte de Gerandos Fortschritte des Gewerbfleißes in Beziehung auf die Sittlichkeit des Arbeiterstandes, 1842; gab heraus Karl Schomburgs Nachlaß u. Briefwechsel, 1843; Sprachkarte von Deutschland, 1844, 2. A., 1849; Der Kirchenfreund, eine Wochenschrift, 1845 f., 2 Bde.; Flugblätter aus der Deutschen Nationalversammlung, 1848; Wegweiser durch die deutschen Volks- und Jugendschriften, Lpz. 1852—55; Die Evangel. Kirche u. ihre Mitglieder, Kassel 1862; Die Sprachgrenze zwischen Deutschland u. Frankreich, ebd. 1871; Deutschland u. Rom, ebd. 1862. 4) **Theodor von**, deutscher Diplomat u. Historiker, geb. 6. Nov. 1802 zu Berlin; lebte in privater Stellung lange auf Reisen in verschiedenen Ländern Europas, wurde 1866 preuß. Legationsrath u. wirkte als solcher in Italien, Spanien u. Portugal bis 1871, wo er sich zur Ruhe setzte. Schrieb u. a.: Denkwürdigkeiten aus dem Leben des russ. Generals K. Fr. v. Toll, Lpz., 2 A., 1865—66, 4 Bde.; Geschichte Rußlands u. der europ. Politik in den Jahren 1814—31, Lpz. 1863 ff.

Bernhardin (ital. Bernardino), 1) ein alter Bergpaß, welcher aus dem Rheinwald-Thal in das Misoxer-Thal des schweizer. Kant. Graubünden führt u. dessen Übergangshöhe 2139 m hoch ist. Er wurde 1818—23 vom tess. Staatsrathe Pocobelli mit einem Kostenaufwande von 1½ Mill. Fcs., welchen zum Theil die sardinische Regierung trug, gebaut, ist vom Dorfe Splügen bis nach Bellinzona 56 km lang u. hat nahe der Paßhöhe den Moësola-See, aus welchem die gegen S. fließende Moësa entspringt. 2) Dorf u. Poststation ebenda.; starker Stahlsäuerling (8,₈° C.); hauptsächlich von Italienern besucht.

Bernhardin, **St. B. von Siena**, geb. 1380 in Massa-Carrara, aus dem Geschlechte Albigeschi; war seit 1404 Franciscaner u. strenger Prediger gegen die Sittenverderbniß der damaligen Zeit, wurde 1438 Generalvicar der Franciscaner u. stiftete die Fratres de observantia, welche schnell in Italien sich in 500 Klöstern ausbreiteten. Er st. 1444 in Aquila in Abruzzo u. ward 1450 kanonisirt; Tag: 20. Mai. Werke meist mystischen Inhaltes, Vened. 1591, 4 Bde., u. ö., zuletzt Ven., 1745, 5 Bde., Fol.

Bernhardiner u. **Bernhardinerinnen**, s. Cistercienser u. Cistercienserinnen.

Bernhardskraut (Cardobenedictenkraut, Cnicus benedictus *Gaertn.*), s. u. Cnicus.

Bernhardskrebs (Pagurus Bernhardus) ist eine Art der Fam. der Einsiedlerkrebse (s. d.); er lebt in der Nordsee.

Bernhardy, **Gottfried**, gelehrter Philolog, geb. 20. März 1800 in Landsberg in der Neumark; studirte in Berlin, habilitirte sich 1823 daselbst, wurde 1825 außerordentl., 1829 ordentl. Professor der alten Literatur u. 1844 Oberbibliothekar in Halle, wo er 14. Mai 1875 starb. Er gab heraus: Eratosthenica, Berl. 1822; Dionysios Perieg., Lpz. 1828; Suidas, Halle 1834—47, Braunschweig 1851 ff.; Wissenschaftl. Syntax der griech. Sprache, Berl. 1829; Grundriß der röm. Literatur, Halle 1830, 4. A., Braunschw. 1864, 5. A., das. 1869; Grundlinien zur Encyklopädie der Philologie, Halle 1832; Grundriß der griech. Literatur, Halle 1836—45, 2 Bde., 2. Bearbeitung, das. 1852—59, 3. Bearb. 1861 ff.; Paralipomena syntaxis graecae, Commentationes academicae, Halle 1862; F. A. Wolf, kleine Schriften in lateinischer u. deutscher Sprache, Halle 1869; redigirte eine Bibliotheca scriptorum latinorum, die 1838 zu Halle im Verlage des Waisenhauses unternommen, aber nicht zu Ende geführt wurde. Brambach.

Berni, 1) (Berna, Bernia) **Francesco**, ital. Dichter, geb. um 1490 in Lamporecchio; war erst Secretär des Bischofs Giberti von Verona, verließ diese Stelle u. wurde in Rom Mitglied der Vignajuoli (einer heiteren Akademie) u. seit 1533 Canonicus in Florenz; er st. 26. Juli 1536. B. dichtete vorzüglich Capitoli u. Sonetti, in burlesk-satirischem Stil (Versi Berneschi, Stilo Bernesco, Berneskischer Stil); Opere burlesche, Flor. 1548—55, 2 Bde., Lond. 1721 u. ö., zuletzt Flor. 1827 f., 2 Bde.; den Orlando innamorato von Bojardo arbeitete er in gleichem Geschmack um, Ven. 1541 u. ö. Er schr. auch latein. Gedichte.

Bernicia, nördl. Theil Northumberlands vom Tyne bis zum Clyde, eines der Angelsächsischen Reiche in England, gegründet von Ida 547, aber bald mit Deira zu Northumberland (s. d.) vereinigt; s. England (Gesch.).

Bernier, **Franciscus**, berühmter Arzt, Philosoph aus Angers; studirte Medicin, promovirte in Montpellier, bereiste Afrika u. Asien, lebte zwölf Jahre am Hofe des Großmoguls Aureng-Zeyb, darunter den größten Theil als Leibarzt desselben, ging aber 1670 nach Frankreich zurück u. starb 1688 in Paris. Am meisten machte er sich bekannt durch seine Schrift: Voyage contenant la description des états du Grand-Mogol, Amsterd. 1699 u. 1710. Außerdem gab er noch im Auszuge die Schriften seines Freundes Peter Gassendi heraus: Abrégé de la philosophie de G., Lyon 1678 u. 1684, u. ferner: Histoire de la dernière révolution des états du Grand-Mogol, Par. 1671, u. Suite des mémoires sur l'empire du Grand-Mogol, ebd. 1671. Als Philosoph schloß er sich den Epikureern an. Thamhayn.

Bernina, Central-Gebirgsstock im Graubündner Thal Engadin (Schweiz), innerhalb der Thaleinschnitte des Inn, der Maira, der Adda u. des Spoel, die vierthöchste Gruppe der Alpen, eine der bedeutendsten Massenerhebungen der östl. Schweiz. Sie ist 82,₅ km lang, u. ihre größte Breite mißt 45 km. Bis zum Jahre 1850 war die ganze B.masse wenig bekannt, in welchem Jahre dem Forstinspector Coaz aus Chur 13. September die erste mühevolle Ersteigung des Piz B. (4052 m) gelang; die nächsthöchsten Gipfel dieses jetzt gründlich erforschten Gebirgssystems, dessen Gneis hier zu ungewöhnlicher Höhe emporgehoben u. wie bei

keiner anderen Centralmasse durch einen Ring von Granit, Hornblende u. Serpentin fast vollständig umschlossen ist, sind Piz Zupo 3999 m (erste Ersteigung 1863 durch Lehrer Enderlin und Pfarrer Serardy), P. Roseg 3943 m (Moore u. Walker, 1865), Palü Muotas 3912 m (Wachtler u. Wallner, 1868), P. Bella-Vista 3921 m (Emil Burkhardt, 1868), Cresta-Güzza 3872 m, P. Morteratsch 3754 m, Monte della Disgrazia 3680 m, P. Tschierva 3670 m, P. Cambrena 3607 m. Zur B.-Gruppe gehört auch noch die schlanke Felsennadel des P. Languard, 3266 m oberhalb Pontresina, in neuerer Zeit als aussichtsreicher u. leicht zu ersteigender Höhepunkt viel besucht. Der einzige fahrbare Paß ist die von der Post befahrene B.-Straße aus dem Engadin durch das Poschiavo-Thal in das italien. Veltlin, 2239 m; ein Gletscherpaß ist der Muretto 2615 m, der von der Maloggia-Höhe ins Val-Malenco geleitet. Vgl.: Theobald, Das Thal von Poschiavo, in Naturf.-Gesell. Graub., Chur 1859; Coaz, Top. Überblick über den B.-Gebirgsstock, ebd. 1856; Lechner, P. Languard u. die B.-Gruppe, 1858; Studer, Über Eis und Schnee, 3 Bde. 1871; Jahrbuch des S. A.-C., fast alle Bde.; Peaks, Passes and Glaciers, II. Serie; Alpine Journ., viele Nummern; Berlepsch, Schweizerkunde, 1875.

Bernini, Giovanni Lorenzo, berühmter Baumeister, Bildhauer u. Maler, gew. Il Cavaliero B. genannt, geb. 1598 in Neapel, wo sein Vater Bildhauer war; erhielt von ihm den ersten Unterricht in der Kunst, meißelte, 10 Jahre alt, selbständig einen gelungenen Engelskopf u., 18 J. alt, eine Apollo- u. Daphnegruppe (Villa Borghese) von ausgezeichneter Technik. Er lenkte bald die Aufmerksamkeit Urbans VIII. auf sich, der ihm die Herstellung des gegen 25 m hohen Tabernakels über der Gruft des hl. Petrus in der Peterskirche übertrug, wozu das Erz aus dem Pantheon genommen ward. Im J. 1629 zum Baumeister der Peterskirche ernannt, begann er die Glockenthürme an der Façade, mußte sie aber wieder abtragen, weil das Fundament zu schwach war. B. war der Liebling aller Päpste u. fast aller Fürsten seiner Zeit. So berief ihn Ludwig XIV. nach Paris. Bei seinem Tode (28. Nov. 1680) hinterließ er ein Vermögen von mehr als 400,000 Scudi. B. übte sowol als Bildhauer, wie als Architekt den entschiedensten Einfluß auf die Kunst seiner Zeit. Bei überaus großer und glücklicher Begabung u. einer erstaunlichen Leichtigkeit des Schaffens führte er insbesondere in der Plastik jene Richtung auf effectvolle, dramatisch entwickelte Handlung bis zu den äußersten Consequenzen. Besonders liebt er Scenen, wie die in der oben erwähnten Gruppe Apollo u. Daphne u. im Raub der Proserpina dargestellten. In seinen religiösen Werken sucht er es den Malern seiner Zeit gleich zu thun u. verfällt in raffinirte Sinnlichkeit, so z. B. in seiner hl. Theresia. Seine monumentalen Werke sind nicht frei von hohlem Pathos, so die Reiterstatue Constantins im Vatican ꝛc. Als Architekt fügte B. der Peterskirche die prächtige Vorhalle an u. gab der ganzen Anlage durch die riesige Doppelcolonnade den pomphaften Abschluß, beeinträchtigte aber das Innere der Kirche durch Überladung mit barocken Details. Am weitesten ging B. am erwähnten Tabernakel in St. Peter über das Maß des Erlaubten hinaus, während er in der Scala regia des Vaticans u. in der gewundenen Treppe des Palazzo Barberini seine seltene Begabung für großartige, malerisch wirksame Anlagen zeigte. Regnet.

Bernis, François Joachim de Pierres, Comte de Lyon u. Cardinal de B., franz. Staatsmann, geb. 22. Mai 1715 in St. Marcel de l'Ardèche; besuchte anfangs die geistliche Schule zu Paris u. wurde durch die Pompadour mit Ludwig XV. bekannt; er wurde 1744 Mitglied der Akademie, 1751 Gesandter in Venedig u., weil er einen Streit zwischen Venedig u. dem Papste ausglich, Cardinal; nach Paris zurückgekehrt, wurde er Minister des Auswärtigen. Da er durch seine Verbindung mit Österreich Frankreich in den Siebenjährigen Krieg verwickelt hatte, fiel er 1758 in Ungnade, wurde nach der Abtei St. Medard verwiesen, aber 1764 zum Erzbischof von Albi u. 1769 zum Gesandten in Rom ernannt. Hier beförderte er die Aufhebung der Jesuiten. Während der französischen Revolution lebte er von einer Pension des spanischen Hofes u. st. in Rom 2. Nov. 1794. Er schr. u. a. die beschreibenden Gedichte: Les IV parties du jour u. Les IV saisons; La religion vengée; Werke, Par. 1797 u. 1825.

Bernkastel (Berencastellum), 1) Kreis im preußischen Regbez. Trier, meist im S. der Mosel; umfaßt die Höhe des Idarwaldes u. Hochwaldes; $668_{,79}$ □km ($12_{,15}$ □M); 44,125 Ew., zu $^{9}/_{3}$ katholisch; Hauptproducte: Wein, Holz, Eisen, Blei, Kupfer, Steinkohlen u. Schiefer. 2) Stadt daselbst, rechts an der Mosel; altes Schloß; Cigarren- u. Tabaksfabr.; Schieferbrüche, Eisen-, Blei- und Kupfergruben; Weinbau (Bernkasteler Doctor) u. Weinhandel; 2463 Ew. B. erhielt 1291 v. Kaiser Rudolf Stadtrechte.

Bernoise, lebhafter Tanz, worin das Walzen mit Ronde abwechselt. Es tanzen 2, 4, 6 oder mehrere Paare zusammen, die sich immer nach den genannten Touren zu mehreren Paaren verbinden.

Bernoldus (Bernardus), Mönch in St. Blasien, Anhänger des Bischofs Gebhard III. von Konstanz u. Gregors VII.; st. 1100; er schr. eine Chronik von Christi Geburt bis 1100, welche nur in ihrem letzten Theil selbständ. Werth hat. Vgl. Pertz, Monum. scr. V. 385 ff.

Bernoulli, berühmte Gelehrtenfamilie, welche, aus Antwerpen stammend, von da vor Albas Verfolgungen floh u. nach Basel übersiedelte, wo im Laufe eines Jahrhunderts 8 ihrer Mitglieder sich als Mathematiker auszeichneten. **1) Jakob**, geb. 27. Dec. 1654 in Basel, Sohn eines Rathsherrn; studirte zunächst nach der Bestimmung des Vaters in Basel Theologie, widmete sich dabei jedoch im Geheimen der Mathematik, für die er schon früh Neigung hatte; nach bestandenem theol. Examen (1676) lebte er mehrere Jahre im Auslande als Erzieher, kehrte 1682 nach Basel zurück u. lebte nun allein der Mathematik, zunächst ohne öffentliches Amt. 1687 wurde er Professor der Math. an der Universität seiner

Vaterstadt u. starb als solcher 16. Aug. 1705, nachdem er die ruhmreichste Gelehrtenlaufbahn zurückgelegt hatte, für die Wissenschaft leider allzu früh. Die Wichtigkeit der 1684 von Leibniz in den Act. erud. zuerst bekanntgemachten Erfindung der Differentialrechnung wurde anfänglich wol nicht recht verstanden, u. die neue Rechnung verbreitete sich nicht, da man ihre Fruchtbarkeit an schwierigen Problemen noch nicht erprobt sah. B. erkannte die Wichtigkeit derselben, beschäftigte sich anhaltend mit ihr, bildete sie weiter aus u. löste mit ihr 1690 das erste schwierigere Problem, das der Isochrone, d. h. fand diejenige Curve, in der ein fallender Körper in gleichen Zeiten gleiche Höhen durchläuft. Wichtig waren die folgenden, mit demselben Mittel ausgeführten Untersuchungen über die Kettenlinie, die logarithmische Spirale u. andere Curven, da durch sie die neue Rechnung verständlicher u. die Mehrzahl der Mathematiker erst auf letztere aufmerksam gemacht wurde. Das Problem der isoperimetrischen Curve wurde Ursache eines heftigen, nie beigelegten Streites zwischen ihm u. seinem Bruder u. Schüler Johannes, der zu Gunsten des älteren Bruders entschieden werden muß. Zu erwähnen sind noch seine Arbeiten über Wahrscheinlichkeitsrechnung, die erst in der Ars conjectandi, Basel 1713, erschienen; auch erfand er die nach ihm benannten **B-schen Zahlen**. Seine zahlreichen Abhandlungen wurden gesammelt unter dem Titel Opera Jacobi B., Genf 1744, 2 Bde., herausgegeben. 2) **Johannes**, Bruder des Vor., geb. 27. Juli 1667 zu Basel; wurde zum Kaufmann bestimmt, widmete sich jedoch unter der Leitung des Bruders der Mathematik, wurde, erst 18 J. alt, Doctor der Philosophie u. gelangte rasch zu hohem Ruhme. 1695 nahm er eine Professur der Mathematik in Groningen an, 1715 die bis dahin durch seinen Bruder ausgefüllte gleiche Stelle in Basel, in welcher er am 1. Jan. 1748 starb. Mit seinem Bruder theilt er den Ruhm der Ausbildung u. Verbreitung der Infinitesimalrechnung. 1691 schrieb er für den Marquis de l'Hôpital 59 Lectiones math. de meth. integralium, nachdem er ihn auch in der Differentialrechnung unterrichtet hatte, welche (s. o.) damals in Frankreich noch fast unbekannt war. Diese Lect. enthalten zuerst das ganze System der Integralrechnung, u. da Leibniz nur wenige Andeutungen über letztere gemacht hat, kann man B. wol den Begründer dieser Rechnung nennen, wenn auch die Zahl der nach den Lect. integrirbaren Ausdrücke nicht groß ist. Besonders wichtig sind die ebenda sich findenden Integrationen von Differentialgleichungen, die außer Newton noch Niemand unternommen hatte. In den 1697 erschienenen Principia calculi exponentialium, Act. erud., behandelt er, von einzelnen Arbeiten Leibniz' abgesehen, zuerst die Differentiation u. Integration der sog. Exponentialgrößen. Gleichzeitig mit Leibniz lehrte er 1702 zuerst die Integration rationaler gebrochener Functionen durch Zerlegung in Partialbrüche. Er u. sein älterer Bruder gehören unter die ersten Mathematiker aller Zeiten; des Johannes langes Leben ist die Ursache, daß seine Arbeiten umfassender u. vielseitiger sind. Joh. B., Sämmtliche Werke, Laus. u. Genf, 4 Bde., 1742; Briefwechsel mit Leibniz, ebd. 1745. 3) **Nikolaus**, Neffe der Vor., geb. 10. Oct. 1687 in Basel; wurde 1705 Professor der Mathematik daselbst, 1716 in Padua, ging 1719 nach Basel zurück, wurde hier 1722 Professor der Logik u. 1731 des Lehnrechtes; er st. das. 29. Nov. 1759. Er machte Entdeckungen in der Wahrscheinlichkeitsrechnung, auf Jakob B-s Ars conjectandi fortbauend, wandte sie zuerst auf die Dauer des menschlichen Lebens an u. lieferte treffliche Bearbeitungen wichtiger Fragen aus dem Gebiete der Differential- u. Integralrechnung. 4) **Nikolaus**, Sohn von B. 2), geb. 27. Jan. 1695 in Basel; wurde 1723 Professor der Rechte zu Bern, ging 1725 mit seinem Bruder Daniel nach Petersburg u. st. dort 26. Juli 1726. Als Mathematiker zeichnete er sich namentlich in der analytischen Geometrie aus. 5) **Daniel**, Bruder des Vor., geb. 29. Jan. 1700 in Groningen; ging 1725 als Professor nach Petersburg, wurde 1733 zu Basel Professor der Anatomie u. Botanik u. 1750 der Physik, legte die Stelle 1777 nieder u. st. 17. März 1782. 10mal erhielt er für mathematische, physikalische u. astronomische Arbeiten den Preis der Pariser Akademie; einen Doppelpreis theilte er mit seinem Vater für die Abhandlung über die Ursachen der verschiedenen Neigungen der Planetenbahnen gegen den Sonnenäquator. Er wendete bes. die Geometrie auf die Physik an, wie bei den Untersuchungen über den excentrischen Stoß, über die Klänge der Stäbe u. Saiten, Ebbe u. Fluth u. das von ihm entdeckte Gesetz für die Neigung der Magnetnadel gegen den magnetischen Meridian. Er schr.: Hydrodynamik, Straßb. 1738, u. außerdem zahlreiche Abhandlungen in die Schriften besonders der Pariser, Berliner u. Petersburger Akademie, deren Mitglied er war. Unter seinen Arbeiten finden sich außer der mathematischen auch einige physiologische, bes. über den Grund des ersten Einathmens u. über den blinden Fleck der Netzhaut des Auges. 6) **Johann**, Bruder des Vor., geb. 18. Mai 1710 in Basel; ging 1732 nach Petersburg, kehrte aber schon 1733 nach Basel zurück, wurde hier 1743 Lehrer der Beredsamkeit u. 1748 der Mathematik; er st. daselbst 17. Juli 1790. Er schr. gekrönte Preisschriften über die Fortpflanzung des Lichtes u. über die Magnetnadel. 7) **Johann**, des Vor. Sohn, geb. 4. Nov. 1744 in Basel; wurde 1763 Astronom an der Akademie von Berlin; st. 13. Juli 1807 als Director der mathematischen Klasse der Berliner Akademie. Er schr.: Recueil pour les astronomes, Berl. 1772—76, 3 Bde.; Lettres sur différents sujets, ebd. 1777—79, 3 Bde.; Zusätze zu den neuesten Reisebeschr. von Italien ꝛc., Lpz. 1777—78, 2 Bde.; Reisen durch Brandenburg, Pommern, Preußen, Lpz. 1779; Samml. kurzer Reisebeschr., Dess. 1782 bis 1793, 15 Bde.; Archiv zur neueren Geschichte, Geographie, Natur- u. Menschenkenntniß, 1783—88, 8 Bde. ꝛc. 8) **Jakob**, Bruder des Vor., geb. 17. Oct. 1759 in Basel; war erst Secretär bei der österreichischen Gesandtschaft in Turin und dann Professor der Mathematik zu Petersburg; er st. 3. Juli 1789 daselbst beim Baden in der Newa. 9) **Chri-**

stoph, Neffe des Vor., Sohn von B. 7), geb. 15. Mai 1782 in Basel; wurde 1802 Lehrer am Pädagogium in Halle, ging 1804 nach Berlin u. Paris, eröffnete 1806 in Basel eine Privatlehranstalt u. wurde 1817 Professor der Naturgeschichte; st. 6. Febr. 1863. Er schr.: Über das Leuchten des Meeres, Gött. 1802; Psychische Anthropologie, Halle 1804, 2 Bde.; Leitfaden für Physik u. Mineralogie, ebd. 1807, 2. A., 1811; Über den nachtheiligen Einfluß der Zunftverfassung auf die Industrie, Basel 1822; Anfangsgründe der Dampfmaschinenlehre, ebd. 1824; Betrachtungen über Baumwollenfabrikation, ebd. 1825; Rationelle Darstellung der gesammten mechan. Baumwollenspinnerei, ebd. 1829; Handb. der Technol., ebd. 1833 f., 2 Bde., 2. A., 1840; Handbuch der Dampfmaschinenlehre, Stuttg. 1833, 4. A., 1854; Handb. der industriellen Physik, Mechanik u. Hydraulik, ebd. 1834 f., 2 Bde.; Übers. von Baines Geschichte der brit. Baumwollenmanufactur, ebd. 1836; Handb. der Populationistik, Ulm 1840; Technol. Handencyklopädie, Stuttg. 1850. Er gab heraus das Bürgerblatt u. nach dessen Aufhören das Schweizerische Archiv für Statistik u. Nationalökonomie, Basel 1828—30, 5 Bde. **10**) Joh. Gust., Sohn des Vor., geb. 1811 in Basel; schr.: Vademecum des Mechanikers, 14. A., Stuttg. 1872.

Bernoullische Zahlen. Wenn man irgend eine gerade Potenz aller ganzen Zahlen von 1 bis x bildet u. die so entstandenen Potenzen summirt, so ist der absolut gewonnene Coëfficient der niedrigsten Potenz von x in dieser Summe eine B. Zahl. Bezeichnen wir $1^{2n}+2^{2n}+3^{2n}+\ldots+x^{2n}$ mit $S(x^{2n})$, wo n jede ganze positive Zahl sein kann, so ist, wenn $n=1, 2, 3 \ldots$ genommen wird

$$S(x^2)=\tfrac{1}{3}x^3+\tfrac{1}{2}x^2+\tfrac{1}{6}x$$
$$S(x^4)=\tfrac{1}{5}x^5+\ldots-\tfrac{1}{30}x$$
$$S(x^6)=\tfrac{1}{7}x^7+\ldots+\tfrac{1}{42}x$$

$\tfrac{1}{6}$, $\tfrac{1}{30}$, $\tfrac{1}{42}$ sind also die drei ersten B-n Z. Bezeichnen wir sie der Reihe nach mit A, B, C ..., so ist ihre Abhängigkeit von einander durch folgende Gleichungen gegeben, aus denen sie nach einander leicht zu berechnen sind:

$$3A=\frac{2\cdot 1}{1\cdot 2}\cdot\tfrac{1}{2}=\tfrac{1}{2}$$
$$5B=\frac{4\cdot 3}{1\cdot 2}AA=\frac{4\cdot 3}{1\cdot 2}\cdot\tfrac{1}{6}\cdot\tfrac{1}{6}=\tfrac{1}{6}$$
$$7C=\frac{6\cdot 5}{1\cdot 2}\,2AB=\frac{6\cdot 5}{1\cdot 2}\cdot 2\cdot\tfrac{1}{6}\cdot\tfrac{1}{30}=\tfrac{1}{6}$$
$$9D=\frac{8\cdot 7}{1\cdot 2}\,2AC+\frac{8\cdot 7\cdot 6\cdot 5}{1\cdot 2\cdot 3\cdot 4}BB$$
$$11E=\frac{10\cdot 9}{1\cdot 2}\,2AD+\frac{10\cdot 9\cdot 8\cdot 7}{1\cdot 2\cdot 3\cdot 4}\,2BC$$
$$13F=\frac{12\cdot 11}{1\cdot 2}\,2AE+\frac{12\cdot 11\cdot 10\cdot 9}{1\cdot 2\cdot 3\cdot 4}\,2BD+\frac{12\ldots 7}{1\ldots 6}CC$$

Den Namen haben sie von Jakob Bernoulli (s. d. 1), ihrem Entdecker. Sie sind für die höhere Analysis von großer Wichtigkeit.

Bernstadt (Birntowa), **1**) B. in Schlesien, Stadt im Kreise Öls des preuß. Regbez. Breslau, an der Weida, Eisenbahnstation; altes Schloß; Tuchmacherei, Weberei, Gerberei; 3861 E. **2**) B. in Sachsen, Stadt im gleichnam. Gerichtsamte der Amtshauptmannschaft Löbau des königl. sächs. Regbez. Bautzen (Ober-Lausitz), an der Pliesnitz; Sitz des Klosteramtes Marienstern und demselben gehörend; Wollenspinnerei, Tuchfabriken; 1731 E.

Bernstein (Brennstein, brennbarer Stein, Amber, Agtstein; Electrum, Succinum u. Lyncurium bei Plinius). A) Der B. ist ein Harz, welches nicht in unserer Zeit entstanden ist, oder noch entsteht, sondern von fossilen Bäumen stammt und aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff besteht. Nach den Untersuchungen des Prof. Göppert in Breslau sind es mindestens 9 Nadelhölzer, namentlich Pinites succinifer und mehreren Arten aus den Familien der Abietineen u. Cupressineen. Der B. findet sich in amorphen unregelmäßigen Massen, in aufgeschwemmtem Lande, namentlich an den Küsten der Ostsee von Danzig bis Memel, wo er durch den Wellenschlag vom Grunde des Meeres los u. ans Land gespült wird. Hierzu trägt wesentlich bei, daß sein spec. Gew. $1{,}06$—$1{,}08$, also nahezu gleich dem des Wassers ist, so daß er in demselben selbst schwimmt, daher man ihn auch im physikalischen Unterrichte dazu benutzt, die Strömungen des erwärmten Wassers in Gefäßen zu zeigen. Er gleicht im übrigen den natürlichen Harzen vollkommen, hat harzigen Glanz, ist von gelber, weißlich-gelber und bräunlicher Farbe und durchscheinend, oft durchsichtig. Außer dem oben bereits erwähnten Hauptfundorte, der Ostsee, hat man vereinzelte Stücke B. in der Tertiärformation auch anderwärts gefunden, z. B. in Schlesien, Galizien, bei Basel, Paris, London, in Amerika ꝛc. Die größte Masse ist wol die im Berliner Museum befindliche von 9 kg Gewicht. Seine Eigenschaft, durch Reiben elektrisch zu werden, ist schon den Alten bekannt gewesen, und das Wort Elektricität stammt von seinem griech. Namen elektron; Plinius erwähnt bereits, das er ein fossiles Harz sein müsse, das aus Bäumen geträufelt sei, und leitet den Namen ab von Electrides, einer Inselgruppe im Adriatischen Meere. Bekannt sind die in ihm vorkommenden Einschlüsse von Insecten u. deren Larven, Spinnen ꝛc., die auf dem frischen Harze kleben blieben und dann damit überzogen wurden. Öfter bemerkt man an ihren Stellungen noch das Bestreben, wieder loszukommen, indem ein Bein oder Flügel, die bei den heftigen Anstrengungen ausrissen, etwas vom Thiere entfernt eingeschlossen sind. Aus diesen Einschlüssen und den ebenfalls eingeschlossenen Holzstückchen hat Prof. Göppert uns die Fauna u. Flora der Bernsteinzeit vollständig herausconstruirt u. seine Untersuchungen in den Berichten der Berliner Akademie 1853 niedergelegt. Noch heute sind Danzig, Königsberg und Stolpe in Pommern die Haupthandelsplätze für B. Der rohe B. geht meist nach dem Orient, Breslau u. Paris, wo er verarbeitet wird; während früher in Königsberg auch eine lebhafte B.-Industrie betrieben wurde, ist dieselbe heute fast Null. An den genannten Orten wird der B. zu Schmucksachen, Pfeifen- u. Cigarrenspitzen verarbeitet und hat seine Beliebtheit eigentlich nie u. nirgend verloren. Vor der Bearbeitung werden die rohen Stücke in Wasser gelegt, wol damit sie bei der folgenden Behandlung sich weniger leicht erhitzen, dann wird die rohe braune Rinde mit Meißeln abgespalten u. endlich die Bearbeitung mit der Feile, dem Messer u. namentlich auf der Drehbank vollendet. Das schließliche Poliren findet statt durch Schleifen mit Bimsstein, mit

seinen eigenen Spänen, od. mit gebranntem Kalk, od. Kreide; Tripel, mit Weingeist angefeuchtet, gibt dem B. Glanz. Das Überziehen mit B-firniß findet statt an Stellen, wo man mit Polirmitteln nicht ankommen kann. Seine Eigenschaft, in siedendem Leinöl etwas zu erweichen, wenn er in diesem bleibt, ermöglicht die Herstellung gebogener Gegenstände, namentlich gekrümmter Pfeifenspitzen. Kitten lassen sich B-sachen mit einer aus Leinölfirniß, Mastix u. Bleiglätte hergestellten Mischung, auch Kalilauge soll hierzu anwendbar sein. Kleinere unreine Stücke werden zur Herstellung von B-firniß u. zu Parfümerien angewandt, sowie (bes. früher) zur Darstellung von B-säure. Seine Gewinnung ist Regal und wird von der königl. Behörde verpachtet. Sie besteht theils im Aufsuchen der nach Stürmen mit den Meerespflanzen auf den Strand geworfenen Stücke, theils in einem Aufsuchen derselben mit Stechhaken auf dem Meeresgrunde bei ruhiger See, theils in einer bergmännischen Gewinnung des B. aus der sog. blauen Erde, der B. führenden Schicht, die auf dem Lande durch Schächte aufgesucht u. ausgebeutet wird. Neuerdings liefert das von den Unternehmern Becker u. Stantien in Memel eingeführte Ausbaggern des Kurischen Haffs, namentlich bei Schwarzorth, die größte Ausbeute. Eine hübsche Beschreibung der betreffenden Arbeiten liefert die Leipz. Illustrirte Zeitung, 1867, Nr. 1276. Das Verpachten des Regals, das eine jährliche Ausbeute von ca. 100 Tonnen liefert, wovon allein durch Baggern 40,000 kg gewonnen werden, trägt dem Staate im Jahre ca. 30—40,000 M ein. Die Hauptsache bildet dann das Sortiren des Gewonnenen nach Größe, Form, Durchsichtigkeit u. Färbung. Die obige Memeler Firma unterscheidet nicht weniger als 58 Sorten. Zuerst unterscheidet man große u. kleine Waare. Die erste umfaßt wieder: a) Groß-B., Stücke von ca. 150 g u. mehr, mit 250—500 M pro kg bezahlt; Stücke über 500 g kosten 600 M pro kg u. mehr. b) Zehner, Stücke von 120—150 g im Preise von ca. 160—180 M pro kg. c) Dreißiger, Stücke von 40 g aufwärts, 150 M pro kg. d) Czaken, Stücke von 20 g aufwärts, kosten 120 M pro kg. Die kleine Waare besteht wieder aus Grundsteinen und Knibbeln, ersteres Stücke unter 20 g, aber noch bohnengroß, mit einem Preise von 90 M pro kg, und letztere, erbsengroß, zu 40 M pro kg. Die Preise sind natürlich nur Durchschnittswerthe für durchsichtige Waare; durchscheinende od. undurchsichtige hat oft nur ⅓ des genannten Werthes. Die kleinsten Stückchen liefern Material zu Firniß, Räucherpulver &c.

B) Der B. ist unlöslich in Wasser, Alkohol, u. flüchtige Öle lösen ihn nur wenig auf. In kochendem Leinöl erweicht er, wobei trübe Stücke oft durchscheinend werden. Er besteht aus einem Gemenge von zwei in Alkoholäther löslichen Harzen, etwas flüchtigem Öl, B-säure und einem unlöslichen Körper, dem sog. B-bitumen oder Succinin. Letzteres bildet den Hauptbestandtheil; es schmilzt beim Erhitzen unter Verbreitung eines Geruches nach verbranntem Fett, bei der trockenen Destillation liefert es keine B-säure. Beim Kochen des gepulverten B-s mit Wasser löst sich B-säure u. etwas ätherisches Öl. Aus dem Rückstande lassen sich mit Alkohol zwei Harze, ein leichter und ein schwerer lösliches, ausziehen. Nach dem Erhitzen des Rückstandes kann durch Äther noch ein drittes Harz ausgezogen werden. In conc. Schwefelsäure löst sich der gepulverte B., durch Wasser wird ein schwefelsäurehaltiges Harz abgeschieden. Längeres Kochen mit Salpetersäure liefert B-säure. Rauchende Salpetersäure verwandelt den B. in ein nach Moschus riechendes Harz, das sich im Überschuß der Säure löst. Beim Erhitzen mit Kalilauge bildet sich ein dem Kampher ähnlicher weißer Körper. Der B. schmilzt zwischen 280° u. 290° unter Zersetzung; er läßt sich entzünden u. verbrennt mit angenehmem Geruch. Trocken destillirt liefert er Wasser, B-säure, B-öl und B-kampher. Der braune Rückstand bildet das B-colophonium (Colophonium succini), welches bei weiterem Erhitzen unter Bildung von B-kampher eine kohlige Masse hinterläßt. Das B-colophonium, welches bei der trockenen Destillation des B-s zur Darstellung von B-säure als Nebenproduct gewonnen wird, ist eine dunkle harzartige Masse, die sich in heißem Terpentinöl u. fetten Oelen löst; mit Leinöl und Terpentinöl zusammengeschmolzen, dient es zur Herstellung von B-firniß. Das B-öl (Oleum succini aethereum), welches bei der trockenen Destillation des B-s als dunkelbraune, auf Wasser schwimmende Flüssigkeit erhalten wird, ist ein Gemenge mehrerer Kohlenwasserstoffe mit Essigsäure, Propionsäure und anderen flüchtigen Fettsäuren. Ueber Holzkohle rectificirt ist es farblos, hat das spec. Gew. $0_{,88}$—$0_{,92}$ und riecht weniger unangenehm, als das rohe Product. Es ist in Wasser unlöslich, in absolutem Alkohol u. Äther, flüchtigen u. fetten Ölen leicht löslich u. beginnt bei 130° zu sieden; an der Luft färbt es sich allmählich, wird durch Salpetersäure zu Essigsäure, Buttersäure u. a. oxydirt, wobei sich ein rothbraunes, nach Moschus riechendes Harz bildet, welches als künstlicher Moschus bezeichnet wird. Die im B. enthaltene B-säure $C_4H_6O_4$ ist in der Natur ziemlich verbreitet, sowol im Pflanzenreiche, wo sie im Terpentin u. Terpentinöl, in Lactuca- u. Artemisia-Arten auftritt, als auch im Thierreiche, wo man sie als Bestandtheil verschiedener Säfte, in der Milz des Ochsen u. auch im Harne antrifft. Sie entsteht bei der Oxydation vieler organischen Verbindungen durch Salpetersäure, z. B. der Fette, des Walraths, Wachses &c., aus Äpfelsäure u. Weinsäure durch Reduction mit Jodwasserstoff u. bes. bei der weingeistigen Gährung des Zuckers, wo sie nebst Glycerin immer als Nebenproduct auftritt. Aus dem B. erhält man sie durch trockene Destillation, Abdampfen des Destillats, Kochen mit Salpetersäure und Umkrystallisiren aus Wasser. Statt dieser Darstellungsmethode benutzt man meist die billigere, durch Gähren des äpfelsauren Kalkes. Derselbe bildet, wenn man ihn mehrere Tage mit faulem Käse einer Temperatur von 30° bis 40° aussetzt, ein Gemenge von bernsteinsaurem und äpfelsaurem Kalke, aus welchem die B-säure durch Schwefelsäure abgeschieden und durch Abdampfen krystallisirt erhalten werden kann. In reinem Zu-

stande stellt sie blendend weiße, glänzende rhombische Prismen u. Tafeln dar, die geruchlos und von schwach säuerlichem Geschmacke sind, sich in kaltem, besser in heißem Wasser u. Alkohol u. in reinem Zustande schwierig in Äther lösen. Sie schmilzt gegen 180° u. zersetzt sich in höherer Temperatur hauptsächlich in Wasser u. B-säureanhydrid. Vorsichtig erhitzt, kann sie bei 140° sublimirt werden, wobei ihre Dämpfe ein Kratzen im Schlunde verursachen. Sie bildet mit Basen neutrale und saure Salze, von denen die mit Alkalien in Wasser leicht, die mit den übrigen Metalloxyden schwerer löslich sind. Dieselben können auf 200° ohne Zersetzung erhitzt werden, beim Glühen zerfallen sie. Mit den Alkoholradicalen bildet sie Äther. **B-säureanhydrid** $C_4H_4O_3$ entsteht durch Destillation der B-säure mit wasserfreier Phosphorsäure als weiße, krystallinische, in Wasser schwer, in Alkohol leicht lösliche Masse, die sich beim Kochen mit Wasser in B-säure verwandelt. Mit Chlor bildet die B-säure das Succinylchlorid $C_4H_4O_2Cl_2$, eine an der Luft rauchende Flüssigkeit, die bei 190° unter theilweiser Zersetzung siedet. **Succinamid** $C_4H_8N_2O_2$, ein Ammoniakderivat der B-säure, entsteht bei der Einwirkung von Ammoniak auf B-säure und Äthyläther als weiße, in kochendem Wasser lösliche, in Alkohol und Äther unlösliche Krystalle.

C. **Geschichtliches.** Schon in den ältesten Zeiten war der B. hoch geschätzt und weit verbreitet, sei es, daß die Phöniker ihn auf ihren Reisen in die westlichen Meere mitbrachten, sei es daß er durch Zwischenhandel zu Lande nach dem Süden gelangte u. von den Mündungen des Po u. Dnjepr zur See weiter verbreitet wurde. Nach griechischer Anschauung entstand der B. aus den Thränen, welche die in Pappeln verwandelten Heliaden um ihren in den Eridanus gestürzten Bruder Phaëthon weinten. Eine andere Ansicht der Alten, daß auch B. in Ligurien aus der Erde gegraben wurde, kam daher, daß sie den Namen des Minerals Lynkúrion, welcher Name auch Ligúrion geschrieben wurde, auf Ligurien zurückführten. Die Griechen, die ihm den Namen Elektron gaben, achteten ihn dem Golde gleich und machten Schmucksachen daraus; Thales kannte auch schon die Eigenschaft des B-s, daß er gerieben leichte Körper anzieht. Nach den Erörterungen des gelehrten Polen Lelewel wäre jedoch das Elektron der Alten nicht gerade B. gewesen, welcher vielmehr erst später bekannt geworden sei; nicht früher, als zur Zeit des Augustus habe man Nachricht von dem B. der Ostseeländer erhalten. Nach Tacitus wurde er von den Ästyern, die wahrscheinlich damals im preuß. Samlande wohnten, aus dem Meere gesammelt u. von denselben mit dem Namen Glesum bezeichnet; Plinius, der ihn Succinum, den goldgelben aber Subalternicum oder Chryselectrum nennt u. für ein verhärtetes Fichtenharz hält, legte seine Heimath nach den B.-Inseln, Glesariae od. Elektrides, im Germanischen Meere. Die Römer überhaupt verwandten ihn viel zur Verzierung von Waffen u. anderen Geräthen u. schrieben ihm Heilkräfte zu, eine Meinung, die sich im Mittelalter erhielt. Mit der Christianisirung des Landes wurde der B. (Lapis ardeus) zuerst eine Einnahmequelle der preuß. Bischöfe, dann ein Monopol der Deutschen Ritter, von denen es mit der größten Strenge aufrechterhalten wurde. Danziger Kaufleute besorgten den Vertrieb; in Venedig war ein Hauptstapelplatz für den Handel nach dem Süden u. besonders nach dem Orient, wo er wegen seiner angeblichen Heilkräfte sehr geschätzt wurde. Die preuß. Regierung hat die Gewinnung, nachdem sie früher sie selbst in die Hand genommen, in diesem Jahrh. gegen eine bestimmte Summe an Unternehmer verpachtet, an die (da der B. zum Regal der Krone erklärt ist), jeder Finder gegen den gesetzlichen Finderlohn abliefern muß. S. Runge, Der B. in Ostpreußen, Berl. 1868, u. Die B-gräbereien im Samland, ebd. 1869; Pierson, Das Elektron, ebd. 1869; Zeitschrift für Gesch. Ermlands, Bd. 1. B. Clören.

Bernstein, 1) **Joh. Gottlob,** Mediciner, geb. 28. Juni 1747 in Berlin; wurde Bergwundarzt zu Ilmenau, 1796 Hofchirurg und Gehilfe bei der Medicinisch-Chirurgischen Krankenanstalt zu Jena u. 1806 Gehilfe in der Reilschen Klinik zu Halle; er ging 1810 nach Berlin, wurde daselbst Mitglied des Medicinischen Obercollegiums und Professor der Medicin; lebte seit 1821 in Neuwied; st. 12. März 1835. Er schr.: Neues chirurgisches Lexikon, 1783 f., n. A. als Handbuch für Wundärzte, 1786 f., 2 Thle.; Handbuch für Wundärzte, Lpz. 1790, 3 Thle., u. Zusätze dazu, ebd. 1792, 5. A., Lpz. 1818—20, 4 Bde.; Chirurgisches Handwörterbuch, Jena 1801; Systematische Darstellung des chirurgischen Verbandes, Jena 1797; Über Verrenkungen u. Beinbrüche, Jena 1802, 2. Aufl., 1819; Geschichte der Chirurgie, Lpz. 1822, 2 Thle. 2) **J. Th. Christian,** Sohn des Vor., ebenfalls Mediciner, geb. 1779 in Ilmenau, war erst Amts- u. Stadtphysikus zu Roßla u. Apolda, dann Hofrath u. Leibarzt zu Neuwied. Er schr.: Beiträge zur Wundarzneikunst u. gerichtlichen Arzneikunst, Jena 1804; Neue Beiträge 2c., 2 Bde., 1809—12; Bruchstücke aus dem Leben J. G. B-s, Frankf. 1836. 3) **Georg Heinrich,** geb. 12. Jan. 1787 in Kospeda bei Jena; habilitirte sich 1811 in Jena, wurde 1812 Professor der orientalischen Literatur in Berlin, machte den Feldzug von 1813 u. 14 als Offizier mit, trat dann wieder in sein Lehramt; er st. 5. Apr. 1860 als Prof. der morgenländischen Sprachen in Breslau zu Lauban. B. schr.: Vergleichungstabelle der mohammedanischen Zeitrechnung mit der christlichen, Jena 1812; gab heraus: Szafi Eddin, Lpz. 1816; die arabische Schrift: De initiis et originibus religionum in Oriente dispersarum, Berl. 1817; schr. über die Charklensische (syr.) Übersetzung des N. T., 1837; über Bar Bahlul, 1842; Bar Hebräus, 1822 u. 1847; Hitopadesae particula, Bresl. 1823; Wörterbuch zu der neuen Auflage von Kirsch, Chrestomathia syriaca, Lpz. 1832 bis 1836, 2 Bde. Von seinem Lexicon linguae syriacae, Berl. 1857, kam nur das 1. Heft heraus. 4) **Aaron David,** deutscher Publicist u. Volksschriftsteller; geb. 1812 zu Danzig von jüdischen Eltern; war ursprünglich für den Rabbinerstand bestimmt, gab jedoch die theologischen Studien bald auf u. ging 1832 nach Berlin, wo er sich eine vielseitige Bildung anzueignen

suchte. Unter dem Pseudonym A. Rebenstein gab er zunächst eine Übersetzung u. Bearbeitung des Hohen Liedes Salomons heraus, Berl. 1834, die in wissenschaftlichen Kreisen Anerkennung fand. Hierauf wandte er sich dem Studium der Naturwissenschaft zu, veröffentlichte eine Arbeit über die Rotation der Planeten, schrieb dann auch einen Plan zu einer neuen Grundlage für die Philosophie der Geschichte, Berl. 1838, u. Novellen und Lebensbilder, Berl. 1840. Als 1848 ein neues politisches Leben begann, fand B. nun erst seinen eigentlichen Wirkungskreis; er ward Publicist u. gründete im März 1849 das demokratische Volksblatt: Die Urwählerzeitung, die vielen Beifall fand, aber durch Hinkeldey bald wieder unterdrückt wurde. Schon 1853 rief B. jedoch ein neues Organ ins Leben, Die Volkszeitung, welche im Verlage von Franz Duncker in Berlin noch jetzt (1875) erscheint. Neben dieser journalistischen Thätigkeit lag B. auch ferner noch dem Studium der Naturwissenschaft ob u. veröffentlichte bes. in der Volkszeitung eine große Menge von ansprechenden populären Abhandlungen, die er später unter dem Titel: Aus dem Reiche der Naturwissenschaft, Berl. 1853—57, 12 Bde., herausgab; er schrieb ferner Betrachtungen aus dem Natur- u. Culturleben, ebd. 1874 u. a. 4) Salomon.

Bernsteinbaum (Pinites succinifer), eine tertiäre Nadelholzart, die hauptsächlich den Bernstein als Harz ausschwitzte.

Bernsteinfirniß, eine Lösung von Bernstein in Leinölfirniß, von gelblicher Farbe u. erhärtet nicht so schnell, als Kopalfirniß. Man schmilzt 20—30 Th. Bernstein in einem Kessel über ganz gelindem Kohlenfeuer, dann gießt man 25—30 Th. siedenden Leinölfirniß hinzu u. läßt das Gemisch ca. 10 Minuten lang bei einer Temperatur bis 140° sieden. Nach dem Abkühlen setzt man dann noch 25—30 Th. Terpentinöl zu. Der dunkle B. wird nicht aus Bernstein selbst, sondern aus dem bei der Destillation des Bernsteins zu Bernsteinöl und Bernsteinsäure zurückbleibenden Bernsteincolophonium bereitet.

Bernsteinsaure Ammonflüssigkeit (Liq. ammonii succinici, Liq. cornu cervi succinatus), durch Sättigung einer wässerigen Auflösung von brenzlich kohlensaurem Ammon mit Bernsteinsäure; bräunliche Flüssigkeit von eigenthümlich brenzlichem Geruche, kühlend bitterlichem, etwas stechendem Geschmacke, als krampfstillende, nervenstärkende, die Ausdünstung befördernde Arznei (zu 20—60 Tropfen) im Gebrauche.

Bernsteinschnecke (Succinea Amphibia *Drap.*), zur Fam. der Schnirkelschnecken, Ordnung der Lungenschnecken; Oberfühler unten dick und auf der kolbige Spitze Augen tragend, untere klein; Schale eiförmig, länglich, durchsichtig bernsteinartig, fein längs gestreift, 12—15 mm hoch, mit wenigen Windungen, von denen die letzte sehr groß und aufgetrieben, fast das ganze Gehäuse ausmachend; Mündung schief, groß; zahnlos; amphibisch; an Ufern, auf Wasserpflanzen, auch im Wasser selbst schwimmend, mit nach oben gekehrter Sohle.

Bernstorff, eine aus dem 11. Jahrh. herstammende deutsche Adelsfamilie, ursprünglich Erbherren auf Teschen u. Bernstorff in Mecklenburg-Schwerin, seit der Reformation lutherischer Confession, seit 1715 freiherrlich, seit 1767 in den Grafenstand erhoben: 1) **Andreas Gottlieb**, geb. 1649; wegen der guten Dienste, die er als kurfürstlich hannoverischer u. dann engl. Premierminister Georg I. zur Erlangung des engl. Thrones geleistet hatte, zum Freiherrn gemacht; stiftete das hannoverisch-lauenburgische Gartow-Wotersensche Fideicommiß; er st. 1726. 2) **Johann Hartwig Ernst**, Großneffe des Vor. u. Sohn von Joachim Engelke v. B., geb. 13. Mai 1712 in Hannover; studirte in Tübingen, trat in den dänischen Staatsdienst, wurde 1737 Gesandter beim Reichstage in Regensburg u. 1744 in Paris. 1751 trat er als Mitglied in den dän. Staatsrath, nachdem er schon im vorhergehenden Jahre Staatssecretär u. Geheimrath geworden, erwarb sich durch die von ihm vermittelte Neutralität Dänemarks im Siebenjährigen Kriege, die Rüstungen gegen Peter III. und den Hausvertrag mit Rußland von 1763 (s. Dänemark, Geschichte) große Verdienste und wurde bei Ausführung dieses Vertrages 1767 in den Grafenstand erhoben. 1770 durch Struensee entlassen, zog er sich nach Hamburg zurück; 1772 zurückberufen, starb er auf der Rückreise nach Kopenhagen 19. Februar. Sein Andenken erhält sein Standbild an der Landstraße nach dem Schlosse B., der jetzigen Sommerresidenz des Königs von Dänemark. Er war in Dänemark u. Schleswig-Holstein der Erste, der die Leibeigenen auf seinem Gute nicht bloß zu Freien, sondern auch zu Eigenthümern ihrer bisherigen Festehufen machte, wie er sich auch stets wohlthätig gegen Arme zeigte, mehrere Wohlthätigkeitsanstalten stiftete u. auch die Einimpfung der natürlichen Blattern einführte. In gleicher Weise war er ein Beschützer der Wissenschaften u. Künste u. erwirkte namentlich auch Klopstock eine Staatspension. 3) **Andreas Peter**, Graf von, Neffe des Vor., geb. 28. Aug. 1735 auf Gartow im Lüneburgischen. Nach beendigten Universitätsstudien u. Reisen durch Deutschland, Frankreich, Italien, Holland und England erhielt er 1759 eine Anstellung in der Deutschen Kanzlei zu Kopenhagen, stieg 1769 zum Geh. Conferenzrath empor, wurde aber 1770, gleich seinem Oheim, B. 2, von Struensee entlassen. Gleich nach des Letzteren Sturze 1772 zurückberufen, ward er Director der Deutschen Kanzlei u. Minister der auswärtigen Angelegenheiten. Als solcher leitete er die Verhandlungen der dän. Regierung mit Rußland im J. 1773 wegen des Ländertausches der holstein.-gottorper Erblande gegen Oldenburg u. Delmenhorst, die zu dem Tractat von 1776 führten, wofür er von Christian VII. in den dän. Grafenstand erhoben wurde. Sein diplomatisches Verdienst um die Erhaltung des Friedens im Norden war die von ihm zu Stande gebrachte bewaffnete Neutralität der 3 nordischen Mächte u. Sperrung des Öre-Sund im Kriege zwischen England u. Frankreich während des nordamerik. Unabhängigkeitskampfes für die Kriegsmarine der sich bekämpfenden Mächte. Die gegen ihn gesponnenen Intriguen Guldbergs u. der verwittweten Königin Juliane bewogen ihn, 1780 seine Entlassung zu verlan-

gen, worauf er sich nach Mecklenburg zurückzog; aber 1784, als der Kronprinz Friedrich volljährig geworden u. die Regierung für seinen gemüthskranken Vater übernommen hatte, wurde er zurückberufen u. in seine vorigen Würden wieder eingesetzt. Abermals leistete er nun dem dänischen Staate die ausgezeichnetsten Dienste, indem er das gute Vernehmen mit allen anderen Mächten zu erhalten wußte. Eine über das englische Verlangen der Untersuchung neutraler Schiffe mit dem dortigen Cabinet gewechselte Note erweckte als ein diplomatisches Meisterstück so allgemeines Aufsehen, daß sie sogar in London selbst in 7 Auflagen erschien. In der inneren Landesregierung wirkte B. mit Energie für die Aufhebung der Leibeigenschaft auf den adeligen Gütern und Emancipation des Bauernstandes, die zuerst im Königreiche u. 1805 in den Herzogthümern eingeführt wurde. Er starb 21. Juni 1797. 4) Christian Günther, Graf von, Sohn des Vor., geb. 3. April 1769 in Kopenhagen; war zuerst der Gesandtschaft in Berlin attachirt, dann Gesandter in Stockholm, nach des Vaters Tode Minister der auswärtigen Angelegenheiten, nahm aber 1810 seine Entlassung, wurde dagegen 1811 Gesandter in Wien und war 1814 dän. Bevollmächtigter beim Wiener Congreß, darauf Gesandter in Berlin. 1818 trat er als Minister des Auswärtigen in den preuß. Staatsdienst u. wohnte als solcher den Congressen in Aachen, Verona, Karlsbad, Troppau u. Laibach bei, trat jedoch 1832 ins Privatleben zurück; er starb 28. März 1835 in Berlin. 5) Albrecht, Graf von, Neffe des Vor., preuß. Staatsmann, geb. 22. März 1809 zu Dreilützow in Mecklenburg; wurde, nachdem er verschiedenen Gesandtschaften attachirt gewesen, 1837 Legationsrath, ging 1840 in diplomatischer Sendung nach Neapel, 1842 nach Paris, wurde 1845 Gesandter in München, wo er gegen die ultramontane Partei auftrat, 1848 aber in Wien, wo er, weil er die Unterordnung Preußens unter Oesterreich bekämpfte, auf Schwarzenbergs Verlangen 1851 abberufen wurde, u. war 1851 u. 52 Mitglied der Ersten Kammer für Berlin. Wieder in diplomatischen Dienst tretend, wurde er 1852 Gesandter in Neapel und 1857, als Nachfolger Bunsens, in London, wo man ihn anfangs als russischen Agenten verdächtigte, später aber ihm Gerechtigkeit widerfahren ließ. Im October 1861 wurde er an Schleinitz' Stelle Minister des Auswärtigen, ging 1862 in das neue Ministerium über, schloß die Handelsverträge mit China u. Japan ab u. beförderte denjenigen mit Frankreich. Im Septbr. 1862 ging er auf seinen Gesandtschaftsposten in London zurück, während in Berlin Bismarck sein Nachfolger wurde, und blieb 1867 als Gesandter des Norddeutschen Bundes u. 1871 des Deutschen Reiches in London, wo er 26. März 1873 starb.

1—4 Jenssen-Tusch.

Bernuth, 1) August Moritz Ludwig Heinrich Wilhelm v., preußischer Staatsmann, geb. 1808 in Münster; studirte seit 1825 in Göttingen u. Berlin die Rechtswissenschaft u. wurde, nachdem er verschiedene Stellen im unteren Staatsdienste bekleidet hatte, 1845 Hilfsarbeiter für das Geheime Obertribunal in Berlin u. 1849 vortragender Rath im Justizministerium; 1849 u. 50 saß er in der Ersten preußischen Kammer, u. da er hier mit der liberalen Partei gestimmt hatte, sah er sich veranlaßt, seine Stelle als Ministerialrath niederzulegen, u. wurde 1855 Vicepräsident des Appellationsgerichtes in Glogau u. 1859 Chefpräsident des gleichen Gerichtes in Posen. Am 17. Dec. 1860 übernahm er im Ministerium Auerswald das Portefeuille der Justiz, welches er jedoch im März 1862 schon wieder abgab, ohne in der kurzen Zeit seine Gedanken zur Ausführung gebracht zu haben. Seitdem ist er Kronsyndicus u. Mitglied des Herrenhauses, zu dessen liberaler Partei er gehört, in den letzten Jahren Vicepräsident des Hauses. Seit 1874 ist er auch Mitglied des Deutschen Reichstages. 2) Otto Friedrich Karl v., Verwandter des Vorigen, geb. 1816 in Berlin; studirte seit 1834 in Berlin u. Bonn die Rechte, wurde 1839 Kammergerichtsreferendar in Berlin, 1842 Assessor bei der Regierung in Merseburg und 1850 Landrath des Liegnitzer Kreises. Als Mitglied der Zweiten Kammer 1849—52 u. 1858—61 hielt er sich zu den Conservativen, wurde 1862 Polizeipräsident in Berlin u. 1867 Regierungspräsident in Köln.

Bernward, Bischof von Hildesheim u. der bedeutendste Künstler der ersten Hälfte des Mittelalters; Miniatur-Maler, Mosaicist, Plastiker, Erzgießer, Schnitzer u. Goldschmied. B., geb. um 930, stammte aus edlem sächsischem Geschlechte. Sein Großvater mütterlicher Seite war der Pfalzgraf Adalbert von Hessen. In der Hildesheimer Domschule war er der Mitschüler des Kaisers Heinrich II. des Heiligen. Nach vollendeten Studien ging er an den Hof seines Großvaters Adalbert, ward dann von Willigis von Mainz zum Priester geweiht u. ferner Erzieher des nachmaligen Kaisers Otto III., 991 Reichskanzler u. Bischof von Hildesheim. B. erfand die Dachziegel aus gebranntem Lehm, modellirte die sog. Christussäule auf dem Hildesheimer Domhofe u. die ehernen Doppelthüren im Dome, that viel für die Verschönerung desselben, arbeitete das höchst werthvolle goldene Kreuz für die Magdalenenkirche in Hildesheim u. ein anderes zur Aufbewahrung eines sog. Kreuzpartikels, den kolossalen Kronleuchter im Mittelschiffe des Hildesheimer Domes, den sogen. Bernwardsstab im Domschatze, baute das Benedictiner-Münster daselbst, das zu den bedeutendsten romanischen Bauten in Deutschland gehört. Er st. 20. Nov. 1022. B. wurde vom Papst Cölestin III. 1192 unter die Zahl der Heiligen versetzt. Vgl. Lüntzel, Der hl. Bernward, Hildesh. 1856.

Regnet.

Beröa (a. Geogr.), 1) (Berytus) Stadt am östl. Abhange des Bermios in Makedonien, wo Paulus und Silas mit Erfolg das Evangelium predigten, namentlich unter den dasigen Juden; im Mittelalter Sitz eines Bischofs, im 10. u. 11. Jahrh. in der Gewalt der Bulgaren; jetzt im türk. Ejalet Salonik, Verre oder Veria; Ruinen. 2) (Berrhöa) Stadt in Thrakien, nach der sie wieder aufbauenden Kaiserin Irene im 8. Jahrh. zeitweilig Irenopolis genannt; jetzt Veria oder Beria. 3) Alter Name von Aleppo (s. d.).

Beroaldo-Bianchini, Natalis Felix, Nobile, österr. General, geb. 1779 in Modena; trat 1796 in französische Dienste, wurde 1797 Hauptmann u. Adjutant bei der Cisalpinischen Legion, nahm an den Feldzügen in der Romagna u. der Mark Ancona, 1798 an der Belagerung von Ferrara (wo er in Gefangenschaft gerieth) u. 1800 an dem Übergange über den Mincio u. an der Einnahme des Castells von Verona theil u. commandirte in den Gefechten bei S. Elpidio u. Castelnuovo die Artillerie. 1801 der General-Artillerieinspection der italienischen Armee als Adjutant beigegeben, ging er 1802 als Militärdeputirter der außerordentlichen italienischen Volksvertretung nach Lyon und im October d. J. nach Brescia, um daselbst eine Gewehrfabrik anzulegen u. zu leiten. 1803 zum Major u. zum Artillerie-Unterdirector der italienischen Armee ernannt, wurde er 1805 Chef des Artilleriestabes u. Director der Kanonengießerei u. des Zeughauses zu Pavia, 1807 auch mit der Einrichtung u. Leitung einer Kanonengießerei zu Cajonrico betraut. 1811 wurde er an die Spitze der 3. Division des italienischen Kriegsministeriums berufen; er commandirte 1813 u. 14 anfangs das Artilleriecorps der Division Palombini, dann das der königlichen Garde u. zuletzt die gesammte Artillerie der italienischen Armee. Bei Auflösung des italienischen Kriegsministeriums wurde B. 1814 Mitglied der österreichischen Kriegscommission u. 1816 als Oberstlieutenant der Artillerie in die österreichische Armee eingereiht. Seit 1822 Oberst u. Director der Gewehrfabrik in Wien, verbesserte er das militärische Maschinenwesen; 1831 zum Generalmajor befördert, übernahm er das Artilleriebrigadecommando in Wien, wurde 1838 Feldmarschalllieutenant u. Divisionär bei der Artillerie. In dieser Zeit wurden von ihm mehrere Maschinen für die Kanonengießereien u. Bohrereien erfunden, ferner die 7pfündige lange Haubitze eingeführt. 1849 trat er in den Ruhestand u. st. 1854.

Beroldingen, eine aus der Schweiz, Kanton Uri, stammende, der katholischen Confession folgende, in 2 Linien zerfallende Familie, von denen die eine in der Schweiz, die andere in Österreich u. Württemberg begütert ist. 1623 wurde die deutsche Linie in den Reichsfreiherrnstand erhoben u. diese Erhebung 1691 auch auf die andere ausgedehnt. 1800 wurde die deutsche Linie gräflich. Chef A) der österreich. Linie ist: 1) Graf Franz, geboren 7. Juni 1820; ist Besitzer der Fideicommißherrschaften Schönbühel, Agstein 2c. u. k. k. Hauptmann; B) der württembergischen Linie: 2) Graf Joseph, Oheim des Vor., geb. 1780 in Ellwangen; studirte in Wien die Rechte, trat in österreichische, 1803 in württembergische Kriegsdienste u. stieg bis zum General; er stand in hohem Ansehen bei Napoleon, ging 1814 als Gesandter nach London, wo er den für Württemberg vortheilhaften Subsidientractat abschloß, u. 1816 nach Petersburg. Seit 1823 Minister des königlichen Hauses u. der auswärtigen Angelegenheiten, schloß er mehrere wichtige Landesverträge mit Preußen u. anderen deutschen Staaten; seit 1848 bis zu seinem Tode, 24. Jan. 1868, lebte er in Zurückgezogenheit. 3) Graf Cäsar, königl. württemb. General-Major, Adjutant u. Hofmarschall a. D.; geb. 1824. Eicalet.

Berōsos, Priester des Bel in Babylon, um 250 v. Chr.; schr. eine Geschichte Babylons u. Chaldäas in griech. Sprache, die aus den Tempelarchiven zu Babylon geschöpft war u. von den Alten sehr geschätzt wurde; besonders von der Zeit Nabopolassars an war sie authentisch u. sehr ausführlich. Übrig sind davon noch Fragmente bei Josephos, Eusebios, Synkellos u. A., gesammelt von Richter, Lpz. 1825, sowie von Müller in dessen Fragm. histor. Graec., Par. 1848, II. Vgl. M. v. Niebuhr, Gesch. v. Assur, Berl. 1858.

Berquin, 1) Louis de B., geb. 1480 in Artois; war königlicher Rath bei Franz I. u. Beförderer der Reformation; er wurde deshalb 1523 vom Parlament u. 1526 von der Sorbonne zweimal verhaftet, aber vom König begnadigt; da er jedoch seine Grundsätze nur desto eifriger verbreitete, wurde er 22. April 1529 in Paris verbrannt. 2) Arnaud, franz. Schriftsteller, geb. 1749 in Bordeaux; ging 1772 nach Paris u. st. hier 21. Dec. 1791. Er schr.: Idyllen, 1774; Tableaux anglais, 1775; die Romanzen: Le lit de Myrthé, Geneviève de Brabant, L'inconstance u. a.; den Roman: Sandfort et Merton, ebd. 1787; Bibliothèque des villages, Paris 1790, u. a.; sein Ami des enfants (eine Nachahmung des Weißeschen Kinderfreundes) erhielt 1784 den von der Akademie auf das nützlichste Buch ausgesetzten Preis. Sämmtliche Werke, Par. 1797—1802, 20 Bde.

Berre, 1) (Etang de B.) fischreicher Salzsee im Arr. Aix des französischen Dep. Rhônemündungen, 15 km lang u. 11 km breit, durch den ein angeblich von den Römern gebauter Damm (Cajon) geht. 2) Stadt daran; Fischerei, chem. Fabr., Seesalzbereitung; Mandeln u. Feigen; 1918 Ew., wovon 1358 im Orte selbst.

Berretini, Pietro, gen. Pietro da Cortona, Maler u. Baumeister, geb. 1596 zu Cortona; ging, nachdem er daheim den ersten Kunstunterricht genossen, zur weiteren Ausbildung nach Rom, wo er Rafael, Michel Angelo u. die Antiken studirte; er malte dort Vieles für den Papst Urban VIII., ging dann nach Florenz, um den Palazzo Pitti mit Gemälden zu schmücken, kehrte aber bald nach Rom zurück u. entfaltete nun eine enorme Thätigkeit, die endlich zur Verflachung der Kunst führte, da es ihm bei aller Productionskraft doch an Tiefe des Geistes fehlte u. er hauptsächlich nur nach wirksamen Massencontrasten strebte. Er st. 1669 zu Rom. Als sein Hauptwerk gelten die Deckengemälde im Palazzo Barberini zu Rom. Außerdem bedeutende Bilder in den Museen zu Berlin, Dresden, Florenz, Devonshire, Blenheim, München, Wien, Paris. Regnet.

Berrien, 1) County im nordamerik. Unionsstaate Georgia, unter 31° n. Br. u. 83° w. L.; 4518 Ew.; Countysitz: Nashville. 2) County im nordamerik. Unionsstaate Michigan, unter 42° n. B. u. 86° w. L.; Eisenbahnverbindung; 35,104 Ew. 3) (Berrien Springs) Countysitz im vor., am St. Josephsfluß.

Berruguette (Berruguete), Alonso, spanischer

Maler, Bildhauer u. Baumeister, geb. zu Paredes de Nava, gest. 1561; kam nach seines Vaters Tode 1503 nach Florenz u. 1504 nach Rom, wo er sich die Freundschaft Michel Angelos erwarb, kehrte aber bald nach Florenz zurück, wo er viel mit Andrea del Sarto u. Baccio Bandinelli verkehrte. 1520 ging er nach Spanien zurück, wurde Karls V. Kammermaler u. von ihm vielfach beschäftigt. Als Bildhauer folgte B. der Richtung Michel Angelos, als Maler der Leonardos da Vinci u. führte den rein italienischen Stil in Spanien ein. Werke: Hl. Benedict u. Bischofsstuhl im Museum zu Valladolid; Sarkophag des Erzbischofs Tavera, in S. Juan Battista extra muros bei Toledo; Hochaltar, in der Kapelle des Collegio major di San Jago in Salamanca; H. Familie, in der Akademie zu Valladolid. Regnet.

Berruyer, Joseph Isaak, Jesuit; geb. 1681 zu Rouen; st. 1758 zu Paris. Er schr.: Hist. du peuple de Dieu depuis son origine jusqu'à la naissance du Messie, Par. 1728, 7 Bde., 8 A., 1738, 10 Bde., fortgesetzt in Histoire du peuple de Dieu depuis la naissance du Messie jusqu'à la fin de la Synagogue, 4 B., u. Paraphrase littérale des apôtres etc., 2 B., worin er die heilige Gesch. des A. T. zu modernisiren suchte u. dieselben in höchst frivolem Tone, mit sonderbaren u. üppigen Ausschmückungen u. Zusätzen erzählte. Der General des Jesuitenordens befahl dem Verfasser, in den folgenden Auflagen Vieles wegzulassen u. Anderes zu ändern; das Werk kam in den Index libr. prohib., u. Benedict XIV. und Clemens XIV. verdammten es. Löffler.*

Berry (Berri), ehemaliges Lehnsherzogthum in Frankreich, zwischen Touraine, la Marche, Bourbonnais, Nivernois, Gatinois, Orléanais u. Blaisois; zerfiel in Ober u. Unter-B.; war ein eigenes Gouvernement; umfaßte 14,337 □km (260,38 □M); Hauptstadt: Bourges; sehr fruchtbar, bes. an Hanf, bedeutend durch Schafzucht; jetzt die Hauptbestandtheile der Dep. Cher und Indre bildend, während kleinere Theile an die Dep. Vienne, Haute-Vienne, Creuse u. Loiret abgegeben sind; der Kanal von B., 150 km lang, verbindet den Cher mit dem Canal latéral. B. war zu den Römerzeiten von den Biturigern bewohnt u. hieß deshalb Biturica. Im Gallischen Kriege (s. d.), 52 v. Chr., verbrannten die Bituriger ihre Städte und zogen sich nach dem befestigten Avaricum. 475 kam B. an die WGothen, unter Chlodwig aber an die Franken, welche es durch Grafen beherrschen ließen; dann an die Karolinger, seit 917 wurde es durch eigene, Burgund lehnspflichtige Vicomtes regiert, deren letzter, Eudo Arpin, es an König Philipp I. von Frankreich verkaufte. Nun war B. oft Apanage nachgeborener Prinzen und ward 1360 von Johann zum Herzogthum erhoben. Dieser und mehrere spätere Prinzen führten den Namen Herzog von B., namentlich: 1) Jean, 3. Sohn des Königs Johann von Frankreich, geboren 1340; war erst Graf von Poitou, wurde durch den Tractat von Bretigny als Geißel an England gegeben u. blieb 9 Jahre dort; er befehligte 1372 die französische Armee in Guienne; nach Karl V. Mitglied der Regentschaft, nahm er das Gouvernement Languedoc, herrschte dort mit unumschränkter Macht, verlor durch seine Härte diese Provinz, nachdem Karl VI. mündig geworden war; bei der Geisteskrankheit Karls VI. kam er von Neuem zur Regentschaft, zog sich aber wegen Streitigkeiten mit dem Herzog von Burgund u. dem Hause Orleans zurück u. nahm an dem Kriege gegen den Herzog von Burgund theil; er st. 1416 in Paris. 2) Charles, Herzog von B., Normandie u. Guienne, Sohn des Königs Karl VII. u. der Marie von Anjou, geb. 1446 auf dem Schlosse Montils-les-Tours; er trat 1464 zur Ligue; die Normandie, die er nach dem Frieden erhalten hatte, fiel 1466 wieder ab, sowie 1468 die Champagne, welche er darauf mit Guienne vertauschte; er st. 1472 in Bordeaux. 3) Charles, 3. Sohn des Dauphin Louis u. der Marie Christine von Bayern, Enkel Ludwigs XIV., geb. 1686; führte den Titel Groß-Dauphin; er st. 1714. 4) Marie Elisabeth, geb. 1695; geistreiche u. schöne Tochter des Herzogs von Orleans, Gemahlin des Vorigen, der sich wegen ihrer Ausschweifungen von ihr scheiden lassen wollte, aber über dem Proceß starb. Der Graf von Riom war am längsten ihr Liebhaber u. soll sogar insgeheim mit ihr vermählt gewesen sein; sie st. 1719. 5) Charles Ferdinand, Graf v. Artois, Herzog v. B., 2. Sohn des Grafen von Artois (nachmaligen Königs Karl X.) u. der Maria Theresia von Savoyen, geb. 24. Jan. 1778 in Versailles; floh mit seinen Eltern 1792 nach Turin, focht dann unter Condé bis 1798 gegen Frankreich u. trat mit dem Condéschen Corps in russische Dienste. Nach der Auflösung dieses Corps (1801) ging er nach Holyrood in Schottland zu seinem Vater u. vermählte sich hier in morganatischer Ehe mit einer Engländerin, welche Ehe jedoch Ludwig XVIII. nicht anerkannte; aus dieser Ehe entsprangen 2 Töchter, von denen später die eine an den Marquis von Charette u. die andere an den Prinzen von Faucigny vermählt wurde. Nach dem Sturze Napoleons landete der Herzog 13. April 1814 im Hafen von Cherbourg u. war 1815, nach Napoleons Rückkehr von Elba, zum Oberbefehlshaber über die Truppen bei Paris bestimmt; er folgte aber, weil er mit seinen Truppen nichts ausrichten konnte, bereits am 20. März dem Hofe nach Gent u. kehrte erst nach dem Siege der Alliirten am 8. Juli nach Paris zurück, wo er sich 1816 mit Caroline Ferdinande Louise, Tochter Königs Franz' I. von Sicilien, vermählte. Von Louvel, einem politischen Fanatiker, welcher die Bourbonen ausrotten wollte, wurde er 13. Febr. 1820 beim Ausgange aus der Oper verwundet u. st. am folgenden Tage. Mémoires über ihn von Chateaubriand, Par. 1820. 6) Caroline Ferdinande Louise, Herzogin von B., Tochter des Königs Franz I. von Sicilien, geb. 5. Nov. 1798; vermählt mit dem Vorigen 1816. Am 14. Febr. 1820 Wittwe geworden, gebar sie 7 Monate darauf den Herzog von Bordeaux (genannt Heinrich V.); 1819 hatte sie ihrem Gemahl eine Prinzessin (Mademoiselle de France), die spätere Herzogin von Parma, geboren. Sie war fast die Einzige unter der älteren bourbonischen Dyna-

ſtie, die noch unter dem Volke einige Zuneigung beſaß. Nach der Julirevolution 1830 wollte ſie mit ihrem Sohne in Frankreich zurückbleiben, um dieſem wo möglich die Thronfolge zu ſichern, aber Karl X. gab dies nicht zu, und ſie lebte erſt in England, dann in Neapel u. ſeit 1832 in Modena. Von hier aus landete ſie am 24. April 1832 bei Marſeille, wo man vergebens am 30. einen Aufſtand zu ihren Gunſten zu erregen verſuchte; ſie ging dann verkleidet nach der Vendée, wo ſie in der Bretagne Anhänger fand; aber von der Regierung verfolgt, irrte ſie verkleidet im Lande umher, hatte jedoch ihren Hauptaufenthalt im Hauſe der Schweſtern du Guigné in Nantes, wo ſie ſich 5 Monate lang aufhielt. Endlich von dem Juden Deutz aus Köln, welcher in Rom katholiſch geworden war, verrathen, wurde ſie am 7. Novbr. in Haft genommen u. auf die Citadelle von Blaye gebracht, wo ſie ein Kind gebar u. ſich in 2. Ehe ſeit 1831 mit dem neapolitaniſchen Marcheſe Hector Luccheſi Palli vermählt erklärte. Dieſe Erklärung raubte ihr das königliche Anſehen, weshalb die Regierung ſie als ungefährlich freiließ. Sie ſchiffte ſich im Juni 1833 in Blaye nach Sicilien ein, lebte ſeitdem abwechſelnd in Öſterreich und Italien und nahm zuletzt in Venedig ihren Wohnſitz, wo ihr 2. Gemahl 1864 ſtarb, achdem er Herzog della Gracia geworden. Sie ſtarb 16. April 1870 zu Brunnſee in Steiermark.

Berrya Amomilla *Roxb.*, Baum aus der Familie der Tiliaceen; in Oſtindien einheimiſch; liefert Zimmerholz von großer Leichtigkeit, das ſog. Trincomaliholz, aus welchem die Maſſoulaboote in Madras gefertigt werden.

Berryer, Pierre Antoine, berühmter franzöſiſcher Advocat u. Redner, geb. 4. Jan. 1790 in Paris; ſtudirte Rechtswiſſenſchaft, wurde 1814 Advocat u. erlangte einen großen Ruf; ſchon 1815 war er mit Dupin u. ſeinem Vater Vertheidiger des Marſchalls Ney vor dem Pairshofe. Ebenſo vertheidigte er 1833 den Grafen Larochefoucauld vor den Pariſer Aſſiſen; 1834 war er Sachwalter des Herzogs von Bordeaux bei dem Proceß in Betreff der Einziehung des Gutes Chambord für den Staat, der zu Gunſten des Grafen von Chambord ausfiel, 1840 Vertheidiger Louis Napoleons vor dem Pairshofe wegen des Boulogner Attentats und 1847 Parmentiers im Cubières-Teſteſchen Proceß. Seit 1829 ſaß er für das Departement der Ober-Loire in der Deputirtenkammer u. war in den Julitagen 1830 der wärmſte Vertheidiger der Ordonnanzen Karls X., u. unter der Regierung Ludwig Philipps galten B. u. Laroche-Jacquelin für die erſten Stimmführer der Legitimiſten. Im Jahre 1832 wurde er in Angoulême feſtgenommen, da er im Verdachte ſtand, mit der Herzogin von Berry die Unruhen in der Vendée veranlaßt zu haben, aber von den Aſſiſen zu Blois freigeſprochen. Wegen ſeiner Anweſenheit 1843 in London beim Herzog von Bordeaux in der Deputirtenkammer getadelt, trat er aus derſelben, wurde aber von der Stadt Marſeille wieder gewählt; als Legitimiſt ſtimmte er am 4. Nov. 1848 gegen die Annahme der Verfaſſung. Im Auguſt 1850 nahm er theil an dem Legitimiſtencongreß in Wiesbaden, u. nach ſeiner Zurückkunft nach Paris bildete ſich unter ſeiner Leitung ein parlamentariſcher Legitimiſtenausſchuß, welcher das Zwölfer-Comité genannt wurde. Als er beim Ausbruche des Staatsſtreiches (2. Dec. 1851) aus den Fenſtern der Mairie die Truppen durch die Kraft ſeiner Rede vom Blutvergießen abzuhalten verſuchte, wurde er verhaftet, erhielt jedoch bald ſeine Freiheit wieder. Im Febr. 1852 lehnte er jede Candidatur zum Geſetzgebenden Körper ab; dagegen wurde er 1855 zum Mitgliede der Akademie u. zum Vorſteher (Bâtonnier) des Pariſer Advocatenſtandes gewählt. Seit dem Staatsſtreiche bemühte er ſich beſonders, zwiſchen den beiden Bourboniſchen Linien zu vermitteln. Erſt 1863 ließ er ſich von Marſeille als Abgeordneter in den Geſetzgebenden Körper wählen. Er ſt. 29. Nov. 1868 auf ſeinem Landgute zu Augerville. Ein Standbild von ihm in Marſeille wurde am 25. April 1875 enthüllt.

Berſaglieri (ital., von bersaglio, Scheibe, Ziel), die Jäger der italieniſchen Armee. Sie wurden durch den General Lamarmora in der ſardiniſchen Armee nach dem Muſter der franzöſ. Jäger zu Fuß organiſirt, zeichneten ſich im Krimkriege aus u. wurden in der Armee des Königreichs Italien bis auf 10 Regimenter (à 4 Bataillone zu 4 Compagnien) mit einem Kriegsſtande von 1000 Offizieren u. 32,700 Mann vermehrt. Außerdem umfaßt die mobile Miliz 15 Bataillone B., mit 759 Offizieren u. 17,193 Mann.

Berſchkohl, ſo v. w. Herzkohl.

Berſenbrük, 1) Kreis in der Landdroſtei Osnabrück der preuß. Prov. Hannover; reich an Heiden und Mooren; 1079,₂₂ □ km (19,₆₀ □ M); 42,520 Ew.; getheilt in die Stadt Quakenbrück u. die Ämter B., Börden u. Fürſtenau. 2) Amt ebendaſelbſt; 17,613 Ew. 3) Dorf ebendaſelbſt, an der Haaſe u. der Bahn Osnabrück-Oldenburg; Amtsgericht; evang. Damenſtift; 750 Ew.

Berſerker, richtiger Bärſerker, d. i. Hemdträger, weil die B. aus Eiſendraht geflochtene Bruſtnetze oder Panzerhemden als Deckwaffe auf bloßem Leibe trugen. Die alte nordiſche Heldenſage erzählt von B-n in Odins Gefolge, von B-ſchwärmen als Ottars Geſchlecht, namentlich aber von zwölf B-n als Kriegern des Dänenkönigs Rolf Krake. Dieſe Kämpen, die nach ihren Panzerhemden B. genannt wurden, machten ſich durch an Wuth grenzende Kampfbegierde berühmt u. berüchtigt; denn als ſolche metzelten ſie auf ihren Zügen alles Lebende nieder, was ihnen in den Weg kam. Solche Kampfzüge oder Paroxysmen wurden Berſerkergang genannt, u. dieſe als ein Übermaß von roheſter Bravour geſchilderten Wuthausbrüche werden als eine Abſchwächung jener Sagen angeſehen, welche Menſchen ſich in Thiere (beſonders Wölfe) verwandeln u. als ſolche wüthen laſſen (ſ. Werwölfe). Daher kommt es, daß man ſpäter überhaupt blind wüthende Menſchen, wie auch in der Irrenheilkunde Wahnſinnige B. nannte.

Berſezio Vittorio, ital. Dichter u. Politiker, geb. 1830 zu Cori; dichtete ſchon mit 12 Jahren Operntexte; ſeit 1845 ſtudirte er in Turin die Rechte u. machte 1848 den lombardiſchen Feldzug

mit. Bald darauf redigirte er den literarischen Theil der Gazetta Piemontese. Seit 1864 vertritt er die piemontesische Oppositionspartei im Parlament. Er schr.: Novelliere contemporaneo u. mehrere andere Romane, zuletzt Mentore e Calipso, 1874; besonders gelungen sind die Lustspiele Le disgrassie d'Monsù Travet, in piemont. Dialekt, deutsch bearbeitet als: Bartholomäus' Leiden, u.: Una bolla di sapone.

Bersich (Bersing), Fisch, so v. w. Flußbarsch.

Berstadt, Dorf im Kreise Büdingen der großherzogl. hessischen Prov. Ober-Hessen; 970 Ew.; reiches Braunkohlenlager in der Nähe.

Berstett, Wilhelm Ludwig Leopold, Freiherr v., badischer Staatsmann, geb. 1770 in dem den Namen seiner Familie tragenden Orte bei Straßburg; diente erst als Militär in Österreich u. Baden, war badischer Gesandter am Wiener Congreß, dann am Bundestage, seit 1817 Minister des Großherzogl. Hauses und des Auswärtigen, wirkte am Zustandekommen der badischen Verfassung u. bei manchen Fortschritten in der Verwaltung mit; er nahm 1831 seinen Abschied u. st. 16. Febr. 1837.

Berstuk (wend. Myth.), im Allgemeinen Name der Wald- u. Erdgeister; bes. der oberste Waldgott, in Bocksgestalt abgebildet, auch Zlebog genannt.

Berteroa *DC.*, Pflanzengattung, benannt nach einem jungen Piemontesen, Bertero (der in Westindien und SAmerika botanisirte und De Candolle, Balbis u. Sprengel viele neue Pflanzen lieferte), aus der Familie der Cruciferen (XV. 1). Arten: B. incana *DC.* (Farsetia incana *R. Br.*), mit aufrechtem Stengel, nebst den lanzettlich-spitzen Blättern u. den elliptischen Schötchen grau; auf sandigen, trockenen Plätzen in ganz Europa verbreitet; B. mutabilis *DC.*, in Dalmatien und Griechenland; B. obliqua *DC.*, in Sicilien u. Neapel; die beiden letzteren strauchartig, bei uns im Freien, im Winter gut bedeckt, cultivirt, die erstere zweijährig.

Bertha, deutscher Name, verwandt mit Berchtold, Berchta, bedeutet: die Prächtige, Glänzende, Edle. 1) Sta. B. (Edithberga), Tochter des Königs Charibert von Franken u. der Ingoberga, vermählt 560 an König Ethelbert von Kent; sie beredete denselben zur Annahme des Christenthums u. wurde kanonisirt; Tag: 4. Juli. Nach Anderen ist jedoch diese, welcher der 4. Juli geweihet ist, eine andere B., welche um 690 Äbtissin zu Blangi in Artois wurde u. um 725 starb. 2) B. mit dem großen Fuße (welcher angebliche Körperfehler eine mythologische Bedeutung hat, vgl. B. 6), im Sagenkreise Karls des Gr. Tochter des Grafen Charibert von Laon oder eines ungarischen Königs, Frau Pipins des Kurzen. Sie wird auf der Reise nach Frankreich auf Anstiften der bösen Margiste entführt, und Aliste, der letzteren Tochter, wird an ihrer Stelle mit Pipin vermählt. Auf einer Jagd entdeckt jedoch Pipin die echte Bertha u. nimmt sie als seine rechtmäßige Frau mit sich. Sie gebar ihm Karl den Großen u. st. 725. Den Überlieferungen von ihr hat sich viel Sagenhaftes, ja Mystisches beigemischt. Sie erinnert an Berchta, die Göttin mit dem Schwanen- oder Gänsefuße, und ist in vielen Gedichten u. Prosaerzählungen gefeiert. Das älteste erhaltene ist ein von Adenès le Roi im 13. Jahrh. überarbeitetes, herausgeg. von P. Pavis, Paris 1832 (vgl. darüber G. Paris, Hist. poétique de Charlemagne, Par. 1865, S. 223—6). 3) B. sagenhafte Schwester Karls, Frau des Milon d'Angers, Mutter Rolands, sonst auch Gille genannt. Sie ist hauptsächlich in ital. Gedichten besungen, die älteste Version in der Handschr. XIII. zu Venedig in franco-ital. Sprache (vgl. darüber L. Gautier, Epopées fr., Par. 1867 II., 57 ff.) 4) B., Tochter Karls des Gr. u. der Hildegarde, Gemahlin Engelberts und Mutter des Geschichtschreibers Nithard. 5) B., Tochter Lothars des Jüngeren von Lothringen; erst mit dem Grafen Theobald II. von Arles vermählt, wurde sie Mutter des nachherigen Königs Hugo von Italien; dann heirathete sie den Markgrafen Adalbert II. von Toscana, in dessen Namen sie die Regierung führte; sie war schön, doch ausschweifend u. st. 925 zu Lucca. 6) B., Tochter des Herzogs Burkhard I. von Schwaben; wurde 922 Gemahlin des Königs Rudolf II. von Burgund u. Mutter der Kaiserin Adelheid; nach Rudolfs Tode schloß sie eine zweite, nicht glückliche Ehe mit König Hugo von Italien (938). Ihr Beschützer Kaiser Otto d. Gr. gab ihr die Abtei Ehrenstein; sie selber stiftete u. a. Peterlingen, wo man 1818 ihre Gebeine auffand. Sie st. zu Ende des 10. Jahrh. Die Erinnerung an ihre Zeit, als die des Glückes, des Überflusses u. der Sitteneinfalt, lebt bei den Italienern, WSchweizern und Burgundern in dem Sprüchwort: Al tempo que Bertha filava (Zur Zeit als B. spann), u.: Ce n'est plus le temps où Berthe filait, womit man ein goldenes Zeitalter bezeichnet, was jedoch mit den Sagen von der spinnenden Erdgöttin zusammenhängt, ebenso auch der große Fuß von B. 2); vgl. Berchta.

6) Hartmann. *

Bertheau, Ernst, Orientalist, geb. 23. Nov. 1812 in Hamburg; studirte seit 1832 in Berlin u. Göttingen orientalische Sprachen, wurde an letzterer Universität 1836 Repetent, 1839 Privatdocent u. 1842 Professor. Er schr.: De secundo libro Maccabaeorum, Gött. 1829; Die sieben Gruppen Mosaischer Gesetze, ebd. 1840; Zur Geschichte der Israeliten, ebd. 1842, u. commentirte in dem Kurzgefaßten exegetischen Handbuche das Buch der Richter und Ruth, 1845, die Sprüche Salomonis, 1847, die Chronika, 1854, Esra, Nehemia u. Esther, 1862; gab auch ein Gedicht Ephraem des Syrers syrisch und lateinisch, ebd. 1837, heraus.

Berthelier, 1) Philibert, Genfer Patriot; mußte als Gegner der Anmaßungen des Herzogs von Savoyen gegenüber der Freien Stadt Genf 1506 von da fliehen, wurde Bürger in Freiburg, kehrte als solcher zurück und trat dem Herzog sowol, als dem Bischof von Genf, einem Gliede des Hauses Savoyen, für die bedrohten Rechte der Stadt kräftig entgegen; er entflammte die Vaterlandsliebe der Genfer u. bewirkte, als die Tyrannei des Herzogs u. Bischofs zunahm, einen Bund zwischen Genf u. Freiburg, dem zufolge der Herzog seine nach Genf geworfenen Truppen zurückziehen mußte. Da ließ der Bischof B. plötz-

lich 22. Aug. 1519 verhaften und am folgenden Tage widerrechtlich zum Tode verurtheilen u. hinrichten, u. die eingeschüchterte Stadt mußte einige Zeit die savoyische Herrschaft dulden (s. u. Genf). 2) **Philibert**, Sohn des Vor., in Frankreich als Protestant verfolgt; war gleich allen patriotischen Genfern ein Gegner der Herrschaft Calvins (s. d.), welchem gegenüber er sich aller um der Gewissensfreiheit willen Verfolgten annahm, wurde deshalb von Calvin excommunicirt, mußte endlich fliehen, wurde 1555 in contumaciam zur Viertheilung verurtheilt u. starb in der Verbannung. 3) **Franz Daniel**, jüngerer Bruder des Vor.; nahm an allen Bestrebungen seines Bruders theil, floh aber nicht u. wurde daher 1555 verhaftet u. wegen angeblichen Hochverrathes enthauptet. Beide Brüder waren Münzmeister in Genf. Henne-Am Rhyn.

Berthelsdorf, Dorf im Gerichtsamte Herrnhut der königl. sächsischen Amtshauptmannschaft Löbau im Regbez. Bautzen; Sitz der Direction der Herrnhuter Gemeinden u. der alle 12 Jahre zusammentretenden Synode derselben; 1902 Ew. Außerdem führen noch 6 andere Orte im Königreich Sachsen den Namen B.

Berthet, **Elie Bertrand**, franz. Romandichter, geb. 9. Juni 1815 zu Limoges; trat seit 1834 zu Paris als Schriftsteller auf u. war überaus fruchtbar an mittelmäßigen Romanen, die aber starke Verbreitung fanden u. auch in fremde Sprachen übersetzt wurden.

Berthier, 1) County im westlichen Theil von Canada, am St. Lorenzstrom gelegen; 43,250 Ew.; Hauptort: Berthieren-Hout. 2) District in der Provinz Quebeck von Canada; 19,804 Ew.

Berthier, 1) **Alexandre**, franz. Marschall, geb. 20. November 1753 in Versailles; besuchte die Militärschule und trat dann in das Geniecorps; er wurde 1770 im Generalstabe angestellt, focht mit Lafayette in Amerika und ward dort Oberst; nach Frankreich zurückgekehrt, trat er in Ségurs Generalstab; 1791 wurde er General der Nationalgarde von Versailles, 1792 Brigadegeneral u. bei Luckner Chef des Generalstabes, 1795 Divisionsgeneral u. 1796 u. 97 Generalstabschef bei der Italienischen Armee. 1798 zog er als General en Chef der Italienischen Armee gegen die römischen Staaten, entsetzte die päpstliche Regierung und richtete in Rom eine republikanische Regierung ein. Von hier abberufen, schiffte er sich 19. Mai als Chef des Generalstabes der Ägyptischen Armee mit Bonaparte zu Toulon ein u. kam mit diesem im Sept. 1799 nach Paris zurück. Nach dem 18. Brumaire wurde er Kriegsminister u. bald darauf Obergeneral der Reservearmee beim Zuge nach Italien, jedoch nur dem Namen nach, denn Bonaparte commandirte selbst. Nach der Schlacht von Marengo organisirte B. die Regierung von Piemont und ging in außerordentlicher Sendung nach Spanien. Als Napoleon Kaiser wurde, erhielt er den Titel Reichsmarschall, begleitete denselben in den Feldzügen gegen Österreich und Preußen u. war der Ordner aller militärischen Details, wozu Napoleon die Anleitung meist nur in den allgemeinsten Zügen gab. Nach dem Frieden von Presburg (1805) wurde er Fürst von Neufchâtel und 1807 Senator u. Viceconnetable von Frankreich; 1808 vermählte er sich mit Marie Elisabeth Amalie, der Tochter des Herzogs Wilhelm von Bayern, u. bekam große Dotationen u. die Domaine Gros-Bois bei Paris; 1809 wurde er Majorgeneral der Armee u. nach der Schlacht bei Wagram Fürst von Wagram; Napoleon übertrug ihm auch 1810 seine Werbung um die Erzherzogin Maria Luise von Österreich. Er begleitete Napoleon auch in den folgenden Feldzügen als Chef des Generalstabes. Nach der Abdankung Napoleons 1814 verlor er zwar das Fürstenthum Neuenburg, wurde aber Pair u. Marschall von Frankreich u. Capitän der Garden u. genoß das Vertrauen Ludwigs XVIII. Er verließ auch mit diesem bei Napoleons Rückkehr 1815 Frankreich u. ging von Ostende zu seinem Schwiegervater nach Bamberg. Eine tiefe Schwermuth bemächtigte sich seiner, u. am 1. Juni 1815, in dem Augenblicke, als eine Colonne Russen, nach Frankreich marschirend, in Bamberg einzog, stürzte er sich vom 3. Stocke des Schlosses herab u. starb augenblicklich. In der Kirche zu Banz, wo er beigesetzt wurde, ist ihm ein Denkmal errichtet. Von ehrenwerthem Charakter u. streng im Dienste, widerstrebte er Napoleon, wenn er denselben auf Abwegen sah, mit freimüthiger Offenheit. Vgl. Mémoires, Paris 1826. 2) **Victor Leopold**, Bruder des Vor., geb. 12. Mai 1770 in Versailles; wurde 1794 Bataillonschef, 1799 Chef des Generalstabes der Armee von Neapel und Brigadegeneral, diente 1805 bei der Besetzung Hannovers und machte als Divisionsgeneral die Feldzüge 1805 und 1806 mit; er starb 1807 in Paris. 3) **César, Graf v. B.**, Bruder der Vor., geb. 4. Mai 1765; erst bei B. 1), dann bei der Militäradministration angestellt, wurde er 1799 Brigadegeneral und Chef des Generalstabes bei der 1. Militärdivision, befehligte 1805 ein Observationscorps in Holland und wurde 1811 Divisionsgeneral, Reichsgraf und Gouverneur in Corsica; nach der Restauration ging er zu Ludwig XVIII. über u. st. 17. Aug. 1819 in Gros-Bois.

Berthierit (Min.), so v. w. Antimoneisen (s. u. Antimon), eine natürliche Verbindung von Schwefeleisen mit Schwefelantimon, von dunkelgrauer, stahlglänzender Farbe, die in Braunsdorf in Sachsen, bei Lalaye in den Vogesen, bei Anglar im Dep. de la Creuse und in der Auvergne in Frankreich, in Ungarn und in Unter-Californien u. s. w. meist in faserigen Massen vorkommt. Es wird als Antimonerz benutzt, liefert aber nur untergeordnete Qualität.

Berthold (Berchthold), deutscher Name, bedeutet der Glänzende, Herrliche. I. **Herzöge v. Zähringen**: 1) B. I. **der Bärtige**, Sohn des Grafen Gebhard im Breisgau; folgte 1030 seinem Vater als Graf im Breisgau u. Ortenau, baute die Burg Zähringen im Breisgau, nahm 1052 den Herzogstitel an, als ihm Kaiser Heinrich III. die Anwartschaft auf das Herzogthum Schwaben gab; statt dessen erhielt er 1060 das Herzogthum Kärnthen u. die Mark Verona, welche ihm aber Heinrich IV. 1073 wieder nahm; er starb 1077. S. Zähringen. Lebensbeschreibung von Fickler, Mannheim 1856. 2) B. II., Sohn des Vor.; folgte demselben in seinen Gütern u. dem Herzog

B. von Schwaben 1092 in Alemannien (Ostschweiz u. Elsaß); er st. 1111 u. gilt für den Gründer von Zähringen; er war vermählt mit Agnes, Tochter des Gegenkaisers Rudolf von Schwaben. 3) B. III., Sohn des Vor.; folgte demselben 1111 u. heißt zuerst Herzog von Zähringen; er war Reichsvogt von Zürich, gründete 1118 Freiburg im Breisgau u. wurde 1122 auf räthselhafte Weise ermordet. 4) B. IV., Enkel des Vor., Sohn Konrads; folgte diesem 1152 u. gründete 1177 Freiburg im Üchtland; st. 1186; s. Zähringen (Gesch.). 5) B. V. der Reiche, Sohn des Vor.; folgte demselben 1186, wurde nach Heinrichs VI. Tode von einem Theil der deutschen Fürsten zum Kaiser gewählt (s. Deutschland, Gesch.), konnte sich aber gegen Philipp nicht halten; er st. 1218, u. mit ihm starb das Haus Zähringen aus, dessen Güter an verschiedene Erben kamen (s. Zähringen). Er gründete 1191 die Stadt Bern, wo ihm 1847 auf der Münsterterrasse ein Denkmal errichtet wurde. II. Bischöfe u. Geistliche: 6) B. der Franciscaner od. B. v. Regensburg (Bertholdus de Ratisbona), berühmter Prediger, geb. um 1220—30 zu Regensburg; im Franciscanerkloster daselbst von Bruder David von Augsburg ausgebildet, durchzog er als Reiseprediger seit Mitte des 13. Jahrh. Alemannien, Graubünden, Bayern, Österreich, Mähren, Böhmen rc. unter ungeheurem Zudrang des Volkes zu seinen durch Anmuth, Frische, Lebendigkeit ausgezeichneten Predigten. Er st. 13. Dec. 1272 zu Regensburg u. ist dort begraben. Seine Predigten herausgeg. von Kling, Berl. 1824, ergänzt u. berichtigt von J. Grimm, Wiener Jahrb. B. 32, u. Fr. Pfeiffer in: Die deutschen Mystiker des 14. Jahrh., I. XXVI. ff., u. in der Zeitschr. f. deutsches Alterthum; herausgeg. u. übertr. von Franz Göbel, mit Vorwort von Alban Stolz, 2 Bde.; ebenso von Fr Pfeiffer, 1862. 7) Eig. Pirstinger, geb. 1465 zu Salzburg; wurde Kammermeister des Erzbischofs, 1508 Bischof von Chiemsee; schr. anonym: Onus ecclesiae, 1524 in Landshut erschienen, worin nachdrücklich eine durchgreifende Reformation der Kirche gefordert wird. 1525 resignirte B. u. zog sich in die Stille zurück. Er schrieb hierauf: Tewtsche Theologey, München 1528, Augsb. 1531 (lat.), worin mit etwas speculativer Mystik das römische System vertheidigt wird. Die nicht sehr bedeutende Schrift wurde herausgeg. von Reithmayr, Münch. 1852. 6—7) Löffler.

Berthold, Arnold Adolf, Physiolog, geb. 26. Febr. 1803 in Soest; studirte bis 1823 in Göttingen Medicin, bildete sich dann weiter in Berlin u. Paris aus, wurde 1825 in Göttingen prakt. Arzt u. Privatdocent der Physiologie, vergleichenden Anatomie u. Zoologie u. 1835 Professor; 1837 wurde er als Mitglied in die Königl. Societät der Wissenschaften aufgenommen u. erhielt 1845 den Titel als Hofrath; st. 3. Jan. 1861. Er stiftete 1838 den Göttingenschen Verein für Natur- u. Heilkunde u. schr.: Lehrbuch der Physiologie, ebd. 1829, 2 Thle., 3. Aufl., 1848; Darstellung sämmtlicher Säugethierarten, ebd. 1832; Lehrbuch der Zoologie, Götting. 1845 u. viele andere.

Bertholdsdorf, Marktflecken im Bezirke Baden des österreich. Kronlandes Unter der Enns, an der Wien-Triester Eisenbahn; alterthümliche Kirche; Baumwollendruckerei; Weinbau; Mineralbad; dabei der Leonhardberg mit schöner Aussicht. B. wurde 1683 durch die Türken zerstört.

Berthollet, Claude Louis Graf von B., berühmter Chemiker, geb. 9. Dec. 1748 zu Talloire in Savoyen; studirte Medicin in Turin, promovirte 1770, kam 1772 mittellos nach Paris, wurde durch Tronchin an den Herzog v. Orleans gewiesen, der ihn zum Leibarzte seiner Mätresse machte u. ihn so in den Stand setzte, seiner Lieblingsneigung nach sich mit Chemie beschäftigen zu können. Anfangs Gegner Lavoisiers, verband er sich mit ihm zur Ausarbeitung einer neuen chemischen Nomenclatur, wurde 1780 Mitglied der Akademie der Wissenschaften, später auch des Instituts, 1794 Professor der Chemie an der Normalschule zu Paris; 1796 ging er nach Italien, um die erbeuteten Kunstdenkmäler auszusuchen, folgte Napoleon nach Ägypten u. kam 1799 zurück, vertrat 1804 Montpellier im Senat, präsidirte im Mai 1806 dem Wahlcollegium der OPyrenäen; 1814 stimmte er für Napoleons Absetzung u. für Aufstellung einer Pariser Regierung und wurde nach der Restauration zum Pair ernannt; er st. 6. Nov. 1822. Auf seinem Landhause zu Arcueil hatte er die Société d'Arcueil, einen Verein von jungen Physikern u. Chemikern, gebildet, die unter seiner Leitung die analytische Chemie praktisch trieben u. 3 Bde. Mémoires herausgaben. B. entdeckte die Zusammensetzung des sog. flüchtigen Alkali (Ammoniak) aus Wasserstoff u. Stickstoff, entdeckte die bleichende Eigenschaft der Chlors (Bertholletsche Bleichflüssigkeit, s. u. Bleichen), untersuchte das chlorsaure Kali u. dessen Anwendbarkeit zur Bereitung eines bes. wirksamen Schießpulvers (s. Bertholletsches Schießpulver), erfand das Knallsilber (Bertholletsches Knallpulver). In theoretischer Hinsicht war er ein hartnäckiger Gegner der jetzt allgemein angenommenen Lehre von der chemischen Vereinigung nach bestimmten unveränderlichen Gewichtsverhältnissen. Trotz seiner Standeserhöhungen u. seiner günstigen pecuniären Lage blieb er der einfache bescheidene Mann mit tiefer Wahrheitsliebe u. unerschütterlicher Rechtlichkeit, seiner Wissenschaft treu. Observations sur l'air, Par. 1776; Théorie sur la nature de l'acier, ebd. 1789; Art de la teinture, ebd. 1791; Description du blanchiment des toiles, ebd. 1795; Lois de l'affinité, ebd. 1801; Statique chimique, 2 Bde., ebd. 1803. Mit Lavoisier, Monge u. A. in den Mém. de l'Inst., Par.: Méthode de nomenclature chimique, ebd. 1787; Sur l'acide phosphorique de l'urine, ebd. 1780; Sur la nature des substances animales; eb. 1780; Sur la causticité des sels métalliques, ebd. 1780; Sur la décomposition de l'acide nitreux, ebd. 1781; Sur l'augmentation de poids qu'éprouvent le soufre, le phosphore et l'arsénic, lorsqu'ils sont changés en acide, ebd. 1782; Sur la causticité des alcalis et de la chaux, 1782; De l'alcali volatil, 1785; L'acide prussique, 1787; Observations eudiométriques (Mém. sur l'Égypte); Nature de l'acide muriatique; Mercure fulminant, 1801; Influence de la lumière, 1786; Décompo-

sition de l'eau, 1786; Procédé pour rendre la chaux d'argent fulminant, 1788; Hydrogène sulfuré, 1798; Blanchiment des toiles par l'acide muriatique oxygéné, 1789; Action de l'acide muriat. oxyg. sur les parties colorantes des plantes, 1790; Moyens de conserver l'eau dans les voyages de long cours, 1806; Manomètre nouveau, 1807; Les gaz inflammables hydrogène carburé et hydr. oxycarburé, 1809; L'analyse végétale et l'analyse animale, 1817. Über sein Leben vgl. E. F. Jomard, Notice sur la vie et les ouvrages de B., Par. 1844.

Berthollet'sches Schießpulver, Gemenge von chlorsaurem Kali, Schwefel u. Kohle, auch muriatisches Pulver genannt, von Berthollet 1788 erfunden; kommt nicht mehr zur Verwendung.

Berthoud, Samuel Henri, franz. Schriftsteller, geb. 19. Jan. 1804 in Cambrai; redigirte 1834 den Mercure, war dann bis 1848 an der Presse thätig u. schrieb unter dem Pseudonym Sam für Patrie. Er schr.: Chroniques et traditions surnaturelles de Flandre, 1831—34, 3 Bde.; mehrere culturhistorische Romane: Pierre Paul Rubens, 1840; El Hioudi, 1847; Le Zéphyr d'El-Arouch, 1850, u. m. a.; ferner: Fantaisies scientifiques, 1861, u. Petites chroniques de la science, 1868, sowie mehrere Jugendschriften.

Berti, Domenico, italienischer Politiker und Philosoph, ein geborener Piemontese; Professor; saß im sardinischen Parlament von 1848 u. von da an in allen sardinischen u. italienischen Kammern, der gemäßigt-liberalen Partei angehörig. Unter dem ersten Ministerium Ratazzi war B. Generalsecretär für Landwirthschaft und Handel; 1865 übernahm er das Handels- u. Unterrichts-Portefeuille im Ministerium Lamarmora und behielt letzteres auch unter dessen Nachfolger Ricasoli im Juni 1866 bis 16. Febr. 1867. Seine politische Thätigkeit entzog ihn aber der Literatur nicht; er schr.: Versuch über die Philosophie des 16. Jahrh. in Italien, 1848; Leben des Giordano Bruno, 1868.

Bertie, County im nordamerikan. Unionsstaate NCarolina, unter 36° n. Br. u. 76° w. L.; 12,950 Ew.; grenzt an den Albemarle-Sund; Countysitz: Windsor.

Bertin, 1) Exupère Joseph, berühmter Arzt u. Anatom, geb. 21. Sept. 1712 in Tremblay bei Rennes; studirte in Paris, promovirte hier 1741, nachdem er bereits 1737 in Reims Doctor geworden war; wurde 1744 Assistent der Anatomie bei der Académie des sciences, erkrankte sehr schwer 3 Jahre lang, wurde Veteran der Akademie und starb im Febr. 1781 in Gahard bei Rennes, wohin er sich seit 1750 zur Erziehung seines Kindes zurückgezogen hatte. Durch seine anatomischen Arbeiten über die Nerven des Herzens, über die Verbindung der Arteria epigastrica u. mammaria, über den Bau der Nieren, den Schließmuskel des Pferdemagens, die Blutcirculation in der Leber des Fötus u. das Verhalten der Thränen bei einigen Thieren hat er sich einen guten Namen geschaffen. Die kleinen Knochen am Keilbeine (Ossicula Bertini) tragen seinen Namen. Von einem größeren anatomischen Werke konnte nur der erste Theil (Traité d'ostéologie, Par. 1754) erscheinen, da ihn seine oben erwähnte Krankheit an der Vollendung hinderte. 2) Louis François, franz. Journalist, geb. 14. Dec. 1766 in Paris; wurde Redacteur mehrerer Journale u. erwarb 1800 mit seinem Bruder das Journal des Débats. 1802 wegen einiger gegen die bonapartistische Regierung gerichteten Artikel verhaftet, wurde er nach Elba verwiesen, entkam aber u. kehrte 1804 nach Paris zurück, ohne weiter beunruhigt zu werden. Auf Napoleons Antrieb mußte er indeß 1805 den Titel seines Journals in Journal de l'Empire verwandeln und erst Fiévé, 1808 aber Etienne zum Oberredacteur annehmen, während er selbst mit Chateaubriand den Mercure de France redigirte. 1814 unter den Bourbons nahm es den Titel Journal des Débats wieder an u. erhielt eine royalistische Färbung. B. folgte Ludwig XVIII. nach Gent, redigirte dort den Moniteur universel während der 100 Tage u. übernahm nach seiner Rückkehr das Journal des Débats von Neuem. Als sein Freund Chateaubriand 1824 aus dem Ministerium entfernt wurde u. dieses die Censur wieder einführte, trat er zur Opposition u. wurde 1830 vom Ministerium Polignac vor das Zuchtpolizeigericht gezogen u. verurtheilt, jedoch vom Appellationsgerichte freigesprochen. Er ergriff dann die Partei der neuen Regierung; st. 13. Sept. 1841. 3) Louis François (B. de Vaux), Bruder des Vor., geb. 1771; unterstützte seinen Bruder bei der Redaction seiner Journale, gründete 1801 ein Bankierhaus zu Paris und ward bald darauf Richter u. Präsident beim Handelsgerichte; 1814 sprach er sich lebhaft für die Bourbonen aus, wurde 1820 Deputirter für Versailles, was er bis 1827 blieb; 1829 war er unter den 221 Deputirten, welche die Julirevolution veranlaßten. Infolge dessen wurde er nach England u. Holland gesandt u. nach seiner Rückkehr Pair und Staatsrath; er st. 23. April 1842. 4) Louis Marie Armand, Sohn von B. 3), geb. 1801 zu Paris; war erst Legationssecretär Chateaubriands in London, trat 1820 zur Redaction des Journal des Débats, wurde nach seines Vaters Tode Hauptredacteur desselben u. erhielt es durch sein liberal-conservatives System auch während u. nach 1848; er st. 11. Jan. 1854. 5) Eduard François, Bruder des Vor., geb. 1797 in Paris; widmete sich der Historien- und Genremalerei u. malte mehrere Bilder, welche in den Besitz öffentlicher Museen übergingen. Nach dem Tode seines Bruders Louis Marie Armand (1854) übernahm er die Leitung des seiner Familie gehörigen Journal des Débats u. führte dieselbe bis an seinen Tod, 14. Sept. 1871. 1) Thamhayn.

Bertini, Henri, Componist u. Klaviervirtuose, geb. 28. Oct. 1798 zu London, stammte aus einer südfranzösischen Musikerfamilie; von Vater und Bruder ausgebildet, machte er schon im 13. Jahrh. als Klaviervirtuose Kunstreisen u. ließ sich 1821 in Paris nieder; er schr. eine Klavierschule und zahlreiche Compositionen für Klavier, Trios u. a. Abgesehen von zeitweiligem Aufenthalte in London, lebte er als angesehener Klavierlehrer dauernd in Paris, bis er aus Rücksicht auf sein Alter in der Gegend von Grenoble auf ein Landgut zog.

Bertinōro, Stadt in der ital. Prov. Forli, am Ronco; Bischofssitz; Weinbau; 6540 Ew.

Bertoft, reiches u. hübsches Kirchdorf im nördlichen Schleswig, Kreis Hadersleben; kgl. Plantage zur Bepflanzung der noch unangebauten Heidestrecken; Geburts- u. Wohnort des dänischen Agitators Christian Krüger.

Bertoldo, italienisches Volksbuch, dessen Held gleichen Namens, ein verkrüppelter Bauer, am Hofe des Longobardenkönigs Alboin Schwänke treibt; Bearbeitung der weitverbreiteten Sage von Salomon u. Marcolf. Eine Fortsetzung verfaßte im 16. Jahrh. Cesare Croce aus Bologna, u. im 18. Jahrh. erschienen 20 Bearbeitungen.

Bertoloni, Antonio, italienischer Botaniker, geb. 8. Febr. 1775 in Sarzana; studirte in Pavia von 1792 an Medicin, Botanik u. Mathematik, ging infolge der französischen Invasion nach Genua u. prakticirte nach seiner Heimkehr als Arzt; 1811 ward er Professor der Physik am Lyceum und Suppleut an der Universität Genua, Director des Gartens dello Zerbino der Familie Durazzo, 1815 Professor der Botanik u. Vorstand des Botanischen Gartens in Bologna; er st. hier 17. April 1869. B. legte ein umfangreiches Herbarium der italienischen Flora an u. schr.: Plantae genuenses, 1804; Amoenitates italicae, 1819; Sui Zafferani italiani, 1826; Flora italica, Bologna 1833—54, 10 Bde.; Flora italica cryptogama, ebd. 1858 bis 1862, 2 Bde. (unvollendet); Flora guatemalensis; Miscellanee botaniche, 1842—62, 24 Bde.; Plantae novae asiaticae, 1864 f.; Praelectiones rei herbariae; Mura di Luni, 1861; Della patria di Papa Nicolo V.; Delle piante infestanti i seminati di grani della provincia bolognese, 1867.

Berton, 1) B. de Crillon, s. Crillon. 2) Pierre Montan, Theater-Kapellmeister, geb. 1727 zu Paris; anfangs Sänger, wandte sich aber theoretischen Studien zu u. bewährte sich so als Orchesterdirigent, daß ihm 1774 die Generaldirection der Großen Oper in Paris anvertraut wurde. In der Composition trat er wenig selbständig auf; gewöhnlich schloß er sich Anderen als Mitarbeiter an, oder setzte Einlagen zu vorhandenen Opern; er st. 14. Mai 1780 zu Paris. 3) Henri Montan, franz. Componist, Sohn des Vorigen, geb. 17. Sept. 1767 in Paris; wurde Professor der Harmonie am Conservatorium, 1807 Musikdirector an der Italienischen Oper, 1809 Director des Gesanges bei der kaiserlichen Großen Oper u. 1816 Professor der Composition am Conservatorium; er st. in Paris 22. April 1844. B. componirte viele zu ihrer Zeit beliebte Opern, z. B.: mit Cherubini u. Boieldieu Blanche de Provence, 1821; mit Boieldieu u. Kreutzer Pharamond, 1825; Ponce de Léon, 1794; Montano et Stéphanie, 1799; Le délire, 1799; Aline, reine de Golconde, 1803. Er schr.: Traité d'harmonie; Jeu de préludes harmoniques; De la musique mécanique et de la musique philosophique. 4) François Montan, Sohn des Vor., Pianist, geb. 3. Mai 1784; seit 1821 Professor des Gesanges an der Gesangsschule zu Paris; st. 15. Juli 1832 u. componirte mehrere komische Opern, wie: Monsieur Desbosquets, Jeune et vieille, Ninette à la Cour, Les caquets. 5) Jean Baptiste, geb. 1774 in Francheval bei Sedan; war Offizier während der Revolution u. des Kaiserreiches, Chef des Generalstabes des Generals Sebastiani in Spanien, avancirte zum Brigadegeneral, wurde aber nach der zweiten Restauration wegen seiner freien politischen Ansichten aus der Armeeliste gestrichen. In eines der von der Polizei selbst angezettelten Complotte der Mißvergnügten verwickelt, erregte er am 24. Febr. 1822 zu Thouars einen Aufruhr, proclamirte ein provisorisches Gouvernement u. marschirte mit seiner geringen Mannschaft nach Saumur. Hier zerstreuten sich seine Soldaten, er selbst floh verkleidet, ward aber am 14. Juni zu Laleu verhaftet, von den Assisen in Poitiers zum Tode verurtheilt u. am 5. Aug. 1822 hingerichtet. Er schr.: Précis des batailles de Fleurus et de Waterloo, Par. 1818. Vgl. Laumier, De l'affaire de Thouars et Saumur, Poit. 1822; Procès de la conspiration de Thouars et de Saumur, ebd. 1822. 6) Charles François, franz. Schauspieler, geb. 16. Sept. 1820 zu Paris; entstammt einer berühmten Componistenfamilie, die bis auf das Jahr 1727 zurückreicht. Michelets, später Samsons Schüler, erhielt B. schon im 16. Jahre den ersten Preis im Lustspiel, debütirte am 12. Dec. 1837 in der Comédie française, in L'école des maris, ohne engagirt zu werden, u. wandte sich 1840 dem Vaudeville-Theater zu. 1844 bereiste er mit einer Gesellschaft Deutschland, Österreich u. Ungarn, wurde sodann durch Mad. Allans Vermittelung für Michel Bressant, der nach Paris zurückgekehrt war, in Petersburg engagirt u. erwarb sich hier den Ruf, welchen er in seiner Vaterstadt vergeblich gesucht hatte. Als er nach 7 Jahren wieder am Gymnasetheater auftrat, machte sein Debüt in Diane de Lys eine großartige Sensation. Seine Leistungen in Dramen, wie Le gendre de Mr. Poisier, Demi-Monde ꝛc. galten als unübertrefflich. Nach einem zweiten Aufenthalte in Rußland war er in Paris zunächst am Gaieté-Theater, später am Vaudeville u. Odeon thätig u. gefiel auch da außerordentlich in modernen Schauspielen, so in G. Sands Marquis de Villemer, Bouillets Conjuration d'Amboise, Augiers Contagion, Sardous Diables noirs et Patrie u. a. 1870 trat B. in ein Regiment ein, durchlebte als Soldat die Belagerung von Paris u. betrat nach dem Kriege nur noch einmal die Bretter, im Théâtre italien. Von einer unheilbaren Krankheit erfaßt, verschied er nach einem Jahre unsäglicher Leiden 17. Jan. 1874. Carolina B., Samsons Tochter u. seit 1840 B.s Frau, hat sich auf dem Gebiete der Belletristik, wie des Dramas nicht ohne Erfolg versucht; ebenso ist Beider Sohn als erster Liebhaber des Gymnasetheaters u. dramatischer Schriftsteller nicht unbekannt. 2—4) Brambach. 6) Kürschner.

Bertōni, Ferdinand, geb. 17. Aug. 1725 auf der Insel Salo bei Venedig; widmete sich der Musik unter Pater Martinis Leitung u. wurde 1757, nachdem er lange Zeit Organist gewesen, Lehrer u. Kapellmeister im Conservatorio dei mendicanti; er st. 1. Dec. 1813 zu Desenzano. Seit 1746 componirte er Opern, von denen jedoch keine Erfolg hatte, bis er 1776 in Venedig den Orfeo zur Aufführung brachte. Von nun an brach er sich

Bahn, u. seine Compositionen gehörten lange Zeit zu den auf den italienischen Bühnen am meisten gefeierten. Er setzte im Ganzen 24 Opern, mit welchen er auch in London Anerkennung fand, u. Kirchencompositionen. Brambach.

Berträde, Tochter des Grafen Simon von Montfort u. mit dem Grafen Fulco dem Eigensinnigen von Anjou vermählt. Als König Philipp I. von Frankreich seine Gemahlin Bertha verstoßen hatte, verließ sie ihren Gemahl u. heirathete Letzteren trotz des Widerstandes des Papstes Urban II. (1092). Nach Philipps Tode ging sie in ein Kloster zu Chartres, wo sie starb.

Bertram, 1) deutscher B. (Bertramwurzel, Anacyclus officinarum *Hayne*), zur Familie der Compositen, mit aufrechtem, 5—15 cm hohem Stengel, doppelt-fiedertheiligen Blättern mit weißstachelspitzigen Zipfeln, einem Blüthenkopfe, dessen Hüllblätter dunkelgrün, weißlich-hautrandig und dessen Strahlblüthen weiß, unten purpurn gestreift sind; die Wurzel enthält ein scharfes Harz, Pyrethrin, daher officinell als Radix Pyrethri; in Deutschland auf kalkhaltigem Boden gebaut, das Vaterland ist unbekannt. 2) Römischer B. (B-kamille, scharfe Ringblume, wahre Speichelwurz, Anacyclus Pyrethrum *DC.*), von der vorigen durch dickere Wurzel u. niederliegenden Stengel verschieden; in Asien u. NAfrika einheimisch; die Wurzel (Radix Pyrethri feri s. romani) wird als Kaumittel gegen Zahnschmerzen, Rheumatismus u. Lähmungen angewendet. 3) Wilder B., so v. w. Thysselinum palustre *Hoffm.* Engler.

Bertramiten (Kirchengesch.), so v. w. Ratramniten.

Bertrand, 1) B. de Born, berühmter Troubadour des 12. Jahrh., geb. im Schlosse Hautefort in Périgord (Geburtsjahr unbekannt). Um 1185 fing er an, eine bedeutende Rolle zu spielen, indem er consequent England zu schwächen suchte, dessen König Lehnsherr von Aquitanien war. Erst hetzte er Heinrich, den Sohn Heinrichs II. von England, u. seinen Bruder Richard Löwenherz gegen einander auf. Heinrich wurde besiegt, B. von seinen Bundesgenossen im Stich gelassen, u. Hautefort mußte sich ergeben. Aber der schlaue Troubadour wußte Richards Verzeihung zu erlangen u. erhielt sogar sein Schloß wieder. Darauf nahm er theil an dem Kriege, den Heinrich u. Richard gegen ihren Vater unternahmen. Aber der Tod Heinrichs brachte den Krieg zum Stillstande, und B-s Schloß wurde wieder genommen. Vor König Heinrich II. geführt, gelang es ihm, indem er ihn durch eine geschickte Wendung an seinen Sohn erinnerte, dessen Tod er in einem Liede gefeiert hatte, den König zu rühren u. seine Güter wieder zu erhalten. Später organisirte er einen Aufstand gegen Richard Löwenherz, als dieser König geworden war, u. um sich halten zu können, hetzte er Philipp August von Frankreich gegen den König von England, u. wenn die beiden Gegner sich auch versöhnten, gelang es ihm doch, endlich einen großen Krieg zu Stande zu bringen. Über die letzten Schicksale u. Thaten B-s weiß man nichts. Die Legende sagt, er sei Cistercienfermönch geworden. Gestorben ist er jedenfalls vor 1212. Die Triebfeder seiner Handlungen ist wol nur Ehrgeiz und politische Berechnung gewesen, seine Zeitgenossen aber sahen in ihm nur unersättliche Streitsucht u. Gewissenlosigkeit, für die ihn denn auch Dante in der Hölle büßen läßt, indem er seinen vom Rumpfe getrennten Kopf als Laterne herumtragen muß. B. hat viele feurige Kriegslieder u. sehr bissige Spottlieder gedichtet, in denen er Feinde verhöhnt, oder Säumige zum Kriege reizt. S. Raynouard, Choix des Poésies des Troubadours. Wir besitzen ungefähr 45 Gedichte von ihm und zwei alte Biographien. A. Stimmring bereitet eine Ausgabe derselben vor. Deutsche Übertragungen finden sich bei Diez, Leben u. Werke der Troubadours, Zwickau 1829, S. 179 ff., u. Kannegießer, Gedichte der Troubadours, Tüb. 1855, S. 149 ff. Vgl. Laurens, Le Tyrtée du moyen-âge ou l'histoire de B. de B., Par. 1863. 2) Elie, einer der bedeutendsten Physiker und Geologen des vorigen Jahrh., geb. 1713 in Orbe, gest. 1797; er trat 1738 in den geistlichen Stand u. wurde 1744 Pfarrer in Bern. Im Frühjahre 1765 folgte er einem Rufe des Königs Stanislaus Poniatowsky nach Warschau, wurde dort Geheimrath u. reiste mit dem jungen Grafen Mniszech 3 Jahre lang an den Höfen von England, Frankreich u. Italien, kehrte dann nach der Schweiz zurück, lebte größtentheils zu Yverdun, das einen Theil seiner Naturaliensammlung ihm verdankt, u. stand in Correspondenz mit Voltaire, Linné u. Haller 2c. Seine bedeutsamsten Werke sind: Mém. sur la structure intérieure de la terre, 1752; Mém. sur l'usage des montagnes, 1754; Mém. pour servir à l'histoire des tremblements de terre de la Suisse, 1756; Mém. hist. et phys. sur les tremblements de terre, 1757; Dictionnaire oryctologique, 1763. 3) Joh. Ambrosius Marie, einer der achtungswerthesten italien. Anatomen u. Chirurgen, geb. 17. Oct. 1723 in Turin; studirte alte Sprachen, Logik, Mathematik, Physik, wollte erst Minorit werden, studirte aber noch, um seine Eltern unterstützen zu können, Chirurgie, wurde Repetitor der Anatomie, drei Jahre später auch der prakt. Medicin in dem königl. Collegium Provinciale, bald darauf auch an den medicinischen Institutionen, wo er noch 6 Jahre, nachdem er seine Examina beendet hatte, als Repetitor der prakt. Chirurgie blieb. 1749 wurde er Mitglied des Chirurgencollegiums u. ließ sich nun in Turin als prakt. Arzt nieder. Karl Emanuel unterstützte ihn, so daß er nach Frankreich — in Paris wurde er 1754 Mitglied der Akademie der Chirurgie — sowie nach England reisen konnte. Nach seiner Rückkehr erhielt er die Berufung als außerordentlicher Professor der Chirurgie, ließ es sich nun angelegen sein, tüchtige Chirurgen zu bilden, und sorgte für Einrichtung eines Anatom. Theaters, einer Hebammen- u. Thierarzneischule. 1758 wurde er königl. Leibchirurg u. ordentl. Professor der Chirurgie, starb aber schon 6. Dez. 1765. Er hat sich namentlich durch seine Arbeiten über das Auge, den fünften Nerv und Leberabscesse nach Kopfverletzungen bekannt gemacht. Seine Gesammtwerke erschienen nach seinem Tode in Turin 1787—89 unter dem Titel: Opere anatomiche e cerusiche. 4) Henri Gratien, Comte de B., der treue Gefährte Napoleons I., geb. 28. März

1773 in Touvent bei Chateauroux im Dep. Indre; wurde Ingenieur, diente dann zuerst unter der Pariser Nationalgarde, hierauf im Ingenieurcorps, 1795 u. 1796 als Unterlieutenant in der Pyrenäenarmee, befand sich 1797 bei der nach Constantinopel gesendeten französ. Gesandtschaft u. ging mit Napoleon nach Ägypten, wo er die Befestigung von Alexandria leitete u. zum Oberstlieutenant, später zum Obersten u. Brigadegeneral ernannt wurde. Er begleitete den Kaiser von 1805 an in allen Feldzügen, seit 1806 als Divisionsgeneral, und baute nach der Schlacht von Aspern 1809 die Übergangsbrücken über die Donau, wofür ihn Napoleon zum Grafen u. zum Gouverneur von Illyrien ernannte. 1813 führte er das 4. Corps, mit welchem er bei Lützen und Bautzen, dann unter Oudinot bei Großbeeren, Dennewitz u. Wartenburg focht, in der Schlacht bei Leipzig die Stellung bei Lindenau mit Erfolg behauptete, bei Hanau kämpfte, endlich den Übergang der Franzosen über den Rhein bei Mainz deckte. An Durocs Stelle 1813 Großmarschall des Palastes und 1814 Aide-Major der Nationalgarde geworden, folgte er Napoleon nach Elba, von dort nach Frankreich u. endlich nach St. Helena, wo er bis an Napoleons Tod (1821) blieb. Er kehrte dann nach Frankreich zurück u. lebte, nachdem Ludwig XVIII. die in contumaciam 1816 über ihn verhängte Todesstrafe aufgehoben u. ihn in alle seine Würden wieder eingesetzt hatte, auf seinem Gute bei Chateauroux. Nach der Julirevolution ward er 1830 zum Deputirten erwählt u. war auch eine Zeit lang Leiter der Polytechnischen Schule. Er wurde 1840 mit zur Abholung der Asche Napoleons von St. Helena betraut u. st. 31. Jan. 1844 zu Chateauroux. Seine Leiche wurde 1845 im Dom der Invaliden beigesetzt u. seine Bildsäule zu Touvent 1848 aufgestellt.

3) Thamhayn.

Bertrich, Dorf im Kreise Kochem des preuß. Regbez. Koblenz, in romantischem Thal an der Üs; stark besuchtes, schon den Römern bekanntes, gegen Drüsenkrankheiten u. alte Hautausschläge gerühmtes Warmbad von 25—26° R. (enthält salzsaures Natron, schwefelsaures Natron, schwefelsauren Kalk u. schwefelsaure Magnesia), mit Badeeinrichtungen; seit 1852 evangelische Kapelle für Badegäste; dabei die Käsegrotte (Grauwackenschiefer, der auf einer Reihe Basaltsäulen ruht, deren einzelne Stücke dem runden Hollunderkäse ähneln), der 16 m hohe Errisfall u. die über ein tiefes Thal geführte Prinzen-(Wilhelms-)brücke. Vgl. Böhm, Bad B., Darmst. 1859.

Bertuch, Friedrich Justin, ein um Industrie, Literatur u. Kunst vielverdienter Mann, geb. 30. Sept. 1747 in Weimar; studirte 1765—69 in Jena Theologie, hierauf Jurisprudenz, daneben ältere u. neuere Poesie, war 1769—73 Hofmeister bei dem Freiherrn Bachoff von Echt in Dobitschen bei Altenburg, erhielt von diesem die Anregung zum eingehenden Studium der spanischen u. portugiesischen Sprache u. Literatur, zog später nach Weimar, wurde hier 1775 Geheimer Cabinetssecretär u. 1785 Legationsrath; er gab 1796 sein Amt auf u. st. in Weimar 3. April 1822. Durch seine Verdeutschung des Don Quixote von Cervantes u. der Fortsetzung von Avellaneda, Lpz. 1775 ff., n. A. 1780, f., machte er den weiteren Kreis der Lesewelt zuerst auf die spanische Literatur aufmerksam. Er veröffentlichte sodann: Magazin der spanischen u. portugiesischen Literatur, Dessau 1780—82, 3 Bde.; Theater der Spanier u. Portugiesen, Weim. 1782, 1 Bd.; Spanisches Lesebuch, Lpz. 1790, 2 Bde.; Bilderbuch für Kinder, Weim. 1790—1822, 190 Hefte; Blaue Bibliothek aller Nationen, Gotha 1790—97, 11 Bde. 1785 rief er die Jenaische Allgemeine Literatur-Zeitung ins Dasein, zu welcher sich erst Wieland, dann Schütz, in der Folge, als Wieland zurücktrat, Hufeland, zuletzt Ersch mit ihm vereinigte; 1786 begann sein Journal des Luxus u. der Moden, bei dessen Herausgabe er anfangs von Goethes Landsmann Kraus unterstützt wurde. Für dieses Organ u. noch mehr für das Bilderbuch gründete er 1791 sein Industriecomptoir (seit 1802 Landesindustrie-Comptoir) als Kunst- u. Verlagsbuchhandlung, welche sich bald zu einem der achtungswürdigsten literarischen Institute Deutschlands erhob. Nach u. nach wurde mit ihr eine Menge von Anstalten verbunden, die viele Schriftsteller, Künstler und Handwerker beschäftigten, auch Kindern Arbeit gaben; dazu gehörte das noch jetzt bestehende Geographische Institut u. eine 1805 in Rudolstadt gegründete Buchhandlung. Aus diesen Anstalten gingen allgemein verbreitete Karten, die von B. eine Zeit lang mit Zach, dann mit Gaspari, Erdmann u. A. bearbeitet worden; dann die seit 1806 von B. allein herausgegebenen Geographischen Ephemeriden, 1799 ff., und die Neue Bibliothek der wichtigsten Reisebeschreibungen, 1815, ff., bis zum 32. Bde., von B., hervor.

Berücken (Jagdw.), das Netz über ein Thier rücken u. es dadurch fangen.

Beruf, die besondere Beschäftigung, der sich Jemand gewidmet hat. Die Freiheit der Staatsangehörigen, sich ihren Beruf selbst zu wählen, ist ein wichtiger Hebel für die öffentliche Wohlfahrt, indem die Entwickelung der geistigen Kräfte des Einzelnen schließlich der Gesammtheit zu Gute kommt. Diese Freiheit ist indeß nur eine begrenzte, da Niemand seinen Beruf auf Kosten eines Dritten auszubeuten berechtigt ist, ferner die Ausübung eines solchen Berufes nicht gestattet werden kann, welcher der herrschenden Sitte u. den Rechtsgrundsätzen widerspricht, endlich der Staat zur Ausübung gewisser Berufsarten nur solche Personen zulassen darf, welche ihre Befähigung dazu dargethan haben, wie z. B. Staatsdiener, Pfarrer, Schullehrer, Ärzte, Advocaten, Apotheker 2c. In privatrechtlicher Hinsicht findet die Berufsfreiheit eine Beschränkung in dem Rechte des Vaters, des Vormundes 2c. Der Berufsfreiheit gegenüber steht der Berufszwang, welcher durch das Kastenwesen bei einzelnen Völkern bedingt ist. Da es zu den obersten Interessen der bürgerlichen Gemeinschaft gehört, daß Jeder in seinem Berufe so viel wie möglich das Beste leiste, welches aber nur dann der Fall ist, wenn der Beruf mit Freude betrieben wird, so muß durch Erziehung die Anlage zu Freude im Berufe erwirkt, durch Gerechtigkeit u. Humanität am öffentlichen Leben diese Anlage gefördert und Jeder zu

Erwählung desjenigen Berufes geleitet werden, zu welchem er vermöge seiner Organisation ꝛc. geeignet ist. Verfehlung des Berufes ist ein Übel für das Individuum u. die Gesellschaft, eine Quelle von Unzufriedenheit, von Verbrechen u. Lastern. Über das Verhältniß der Eltern zu der Berufswahl der Kinder vgl. Robert Mohl, System der Präventiv-Justiz, Tüb. 1834, S. 316. Über Beruf, Freiheit u. Zwang vgl. u. A.: W. Kieselbach, Social-politische Studien, Stuttg. 1862; J. J. Roßbach, Geschichte der Gesellschaft, Würzb. 1868—73, 6 Bde.; F. Walter, Naturrecht u. Politik, 2. Aufl., Bonn 1871; J. St. Mill, Über die Freiheit, Frankf. a. M. 1860; A. Müller, Vermischte Schriften, Wien 1817, 2. Ausgabe, Bd. I. ꝛc.

Berufen, s. u. beschreien.

Berufkraut (Erigeron acer *L.*), s. Erigeron.

Berufskrankheiten. Jede Beschäftigungsweise bringt ein gewisses Maß von Schädlichkeiten mit sich, u. in jedem Berufe sind diese Schädlichkeiten von anderer Art u. Stärke. Darum gibt es besondere Krankheiten, die durch die Profession bedingt sind u. mit Recht B. genannt werden. Diesen Leiden kann nur durch Vorsicht, strenge Gesundheitspflege, sittlichen Lebenswandel u. Verbesserung der Technik wirksam begegnet werden. Wegen der B. sind Lebensdauer u. Sterblichkeit bei den verschiedenen Professionen verschieden; so z. B. war nach den Angaben von Southwood Smith im Alter zwischen 35 u. 45 Jahren die Sterblichkeit der Londoner Schneider und Buchdrucker um 57, bez. 117 pCt. höher, als die Sterblichkeit selbst der schlecht bestellten Ackerbauer. Nach Shann erkranken von den Schneidern jährlich im Durchschnitte 67 pCt., während von allen Professionen zusammengenommen nur etwa 46 pCt. erkranken. Schneider sind den Krankheiten der Brustorgane und der Verdauungswerkzeuge sehr unterworfen. Die schlechte, dampf- u. stauberfüllte Luft der Werkstätten, die mehr hockende als sitzende Beschäftigungsweise u. das meist sehr unpassende diätetische Verhalten verschulden jene Leiden. Die Tuberkelschwindsucht der Lungen rafft sehr viele Schneider dahin; zuweilen wird die Hälfte der Todesfälle von dieser Krankheit veranlaßt. Auch Herzleiden sind bei diesen Beschäftigten sehr häufig. Die Schuhmacherprofession ist den Unterleibsorganen u. dem Gemüthe oft verderblich, aber auch dem Herzen u. den Athmungswerkzeugen. Nach Neufville sterben 38 pCt. der Schuhmacher an der Auszehrung, u. fast 50 an Brustkrankheiten überhaupt. Der Druck auf die Leber, den die Schuhmacherei mit sich bringt, veranlaßt nicht nur Leberleiden, sondern auch Gemüthsverstimmungen u. jenes contemplative Wesen, durch welches die Schuhmacher oft sich auszeichnen u. welches so viele von ihnen zu Schwärmern u. (meist eingebildeten) Philosophen machte. Sehr gesundheitsnachtheilig ist die Weberei, indem dieser Beruf große Störungen in den Athmungs- u. Verdauungswerkzeugen mit sich bringt. Färber werden von Haut- u. Lungenleiden vorzugsweise heimgesucht. Arbeiten Färber mit giftigen Metallsalzen, so kommen zu ihren Krankheiten zuweilen noch chronische Vergiftungen. Die sog. Bleikolik befällt nicht selten in sehr heftigem Grade die mit Bleiverbindungen hantierenden u. die in Bleiwerken beschäftigten Arbeiter. Durch unvorsichtige Behandlung von Kupferverbindungen pflegt die Kupferkolik zu entstehen. Arbeiter in den Quecksilberwerken u. in den Fabriken, welche Quecksilber u. dessen Verbindungen präpariren, werden von der sogenannten Mercurialkrankheit befallen und beschließen in der Regel ihr Leben frühzeitig; nach Goerbez u. Herrmann erkrankten im J. 1856 zu Idria in Illyrien von 516 Arbeitern 122 durch den Einfluß der Quecksilberdämpfe; die Sterblichkeit in jener Gegend ist sehr bedeutend, u. die Nachkommenschaft der Berg- u. Hüttenleute siecht an Scrophelkrankheit. Die mit Erzeugung von Anilin u. Anilinfarben in Anspruch genommenen Menschen werden durch arsenige Säure u. andere Gifte, die zu Bereitung jener Farben Anwendung finden, krank. Bei Arbeitern, die mit chromsaurem Kali zu thun haben, findet man oft Krankheiten u. Zerstörungen der Nasenschleimhaut. In den Phosphor- u. Phosphorzündholz-Fabriken werden die Arbeiter, besonders bei Unvorsichtigkeit u. Unreinlichkeit, von Nekrose des Unterkiefers befallen. Nach Chevalier sind es nicht die Phosphor-, sondern die Phosphorzündholz-Fabriken, welche die größte Gefahr für die Kiefer der Arbeiter bergen. Die unterirdische Arbeit der Bergleute ist sehr dazu angethan, die Gesundheit zu beeinträchtigen u. das Leben zu verkürzen. Nach den Berichten einer englischen Commission ist das Loos der meisten Bergleute Siechthum u. frühzeitiger Tod, u. Männer von 50 Jahren gelten unter ihnen als Greise; Brust- und Verdauungskrankheiten seien die gewöhnlichsten Todesursachen. Die Krankheiten der Bierbrauer sind, nach der richtigen Bemerkung von Turner Thackrah, das Ergebniß ebenso ihres Gewerbes, wie ihrer Gewohnheiten. Nach Neufville sterben über 26 pCt. der Bierbrauer an Auszehrung u. 21 pCt. an Krankheiten des Gehirnes; die Zahl der Selbstmörder ist unter den Bierbrauern eine sehr bedeutende. Fälle plötzlichen Todes durch Schlagfluß ꝛc. kommen bei allen Berufsgenossen, die mit Erzeugung geistiger Getränke zu thun haben, infolge übermäßigen Trinkens häufig vor. Patissier beobachtete bei den Bäckern vielfach Krankheiten des Herzens, u. Neufville fand, daß etwa 23 pCt. dieser Berufsgenossen an Auszehrung u. über 18 pCt. an Nervenfiebern sterben. Auch Hautausschläge u. Augenleiden gehören zu den Plagen der Bäcker. Harte Arbeit, grelle Temperaturwechsel u. Disharmonie in dem Verhältnisse von Arbeit u. Ruhe verschulden das Eigenthümliche in dem Leiden der Bäcker. Schornsteinfeger, besonders in England, leiden nicht allzu selten an dem von Percival Pott zuerst beschriebenen Schornsteinfegerkrebs. Eine ähnliche Art von Krebs ist in der neuesten Zeit zuerst von Richard Volkmann in Halle a./S. bei Arbeitern, die eine Reihe von Jahren in Paraffinfabriken thätig waren, beobachtet und als Theerkrebs beschrieben worden. Krebskrankheiten trifft man nach Neufville bei Maurern in größerer Zahl an, als bei anderen Professionisten. Die Töpfer haben nach Mérat sehr viel mit Wechselfiebern, nach Patis-

fier viel mit Hüftweh zu thun, sind den Folgen starker Erkältungen ausgesetzt u. werden in ziemlichem Verhältnisse von der Auszehrung ergriffen. Arlidge, der sehr ausführlichen Bericht über die Töpfer-Bevölkerungen der Grafschaft Strafford (Straffordshire) erstattete, sagt, daß alle Leiden, welche daselbst bei den Arbeitern auftreten, auf den Einfluß des Porzellanstaubes, auf den grellen Wechsel der Temperatur, auf die Einwirkung der zum Glasiren benutzten Beisalze u. auf die äußerst gesundheitswidrigen Gewohnheiten der Leute sich zurückführen lassen. Diese Schädlichkeiten bedingen nicht nur eine hohe Sterblichkeit an Schwindsucht (41⅓ pCt.) u. anderen Krankheiten bei den Erwachsenen, sondern auch eine ganz enorme Kindersterblichkeit durch Schwindsucht, typhöse Übel, Convulsionen u. Leiden des Gehirnes. Viele Beobachtungen sprechen dafür, daß die Profession der Gerber vor epidemischen Krankheiten schütze; dagegen aber ist, nach der Zusammenstellung der Todesursachen der Gerber von Beaugrand, die Zahl der typhösen Erkrankungen bei allen den Handwerkern, welche mit der Lederbereitung sich beschäftigen, keine ganz geringe. Durch Lungenschwindsucht u. Leiden der Athmungsorgane überhaupt wird die Mehrzahl der Gerber hingerafft, wie dies z. B. von A. Hannover sehr genau nachgewiesen wurde. Lunel beobachtete zwei bei Gerbern vorkommende eigenthümliche Leiden der Finger, von denen er eines Fingercholera, das andere Nachtigall nennt. Seiler u. Seifenmacher leiden, nach Shann, nicht selten an organischen Herzfehlern, u. nach Foderé sind Seifenerzeuger von Unterleibsleiden oft befallen, die Kinder derselben schwächlich u. kränklich. Mit den Schlachtern verhält es sich eigenthümlich; denn Neufville berechnet, daß 10 pCt. der Gestorbenen bei dieser Profession den Krebskrankheiten erlagen u. 8 pCt. sich selbst mordeten, daß Herzkrankheiten häufig bei den Schlachtern vorkommen u. 22 pCt. der Todesfälle durch Krankheiten der Centralorgane des Nervensystems veranlaßt wurden. Schmiede u. Schlosser werden von Auszehrung und Typhus stark heimgesucht; nach Neufville erfolgen bei diesen Handwerkern fast 31 pCt. aller Todesfälle an Auszehrung u. fast 11 pCt. an Typhus. Shann läßt von den Krankheiten der Schmiede u. Schlosser 19⅔ pCt. aus organischen Herzleiden bestehen (bei anderen Professionisten nur etwa 9⅔ pCt.), u. Thackrah weist auf die Unmäßigkeit der Feuerarbeiter hin, selbe als eine der beträchtlichsten Krankheitsursachen erklärend. Unter den Uhrmachern richtet zumal die Lungenschwindsucht große Verheerungen an. Perron zählte unter 200 verstorbenen Arbeitern der Uhrenfabriken zu Besançon 127 durch Lungenschwindsucht getödtete. Die gebeugte Stellung bei der Arbeit, die Einathmung des feinen Metallstaubes u. vielfach auch das dürftige Leben sind hier als Todesursachen anzusehen. Die Arbeiter in den Buchdruckereien sind je nach ihrer besonderen Beschäftigung verschiedenen Leiden unterworfen. Van Holsbeck schreibt die Mundkrankheiten der Setzer theils der Unreinlichkeit zu, theils auch der Gewohnheit, die Lettern in den Mund zu nehmen, u. gibt an, daß 25 pCt. dieser Künstler der Lungenschwindsucht erliegen. Aderkröpfe an den Unterschenkeln u. varicöse Geschwüre sind bei Setzern häufig anzutreffen: das Stehen bei der Arbeit u. allzu große Dürftigkeit des Lebens müssen hier als Ursachen betrachtet werden. Wegen der Wirkung des in den Lettern enthaltenen Bleies werden die Setzer zuweilen von Bleikolik befallen. Die schwere Arbeit der Drucker an Handpressen bewirkt oft organische Herzübel. Krankheiten der Athmungswerkzeuge, insbesondere Tuberculose, u. Typhus sind die häufigsten Todesursachen der Tischler. Nach Neufville erfolgen 41 pCt. der Todesfälle bei den Tischlern durch Tuberkelkrankheiten und über 10 pCt. durch Typhus. Übermäßige Anstrengung u. der Einfluß des Holzstaubes u. der schlechten Luft der Werkstätten können als Ursachen gelten. Die Hasenhaarschneider haben, gleich den Hutmachern, nicht wenig mit Quecksilbersalzen zu thun u. erkranken oft durch Einfluß dieser Metallgifte. Pappenheim beobachtete, daß diese Arbeiter sehr häufig schwarze Zähne hatten, daß deren Zahnfleisch krank war u. vielfach langwieriger Husten sich zeigte. Es muß der letztere der Einwirkung der Haarspitzen auf die Lunge u. die übrigen Luftwege zugeschrieben werden. Glas- und Metallschleifer pflegen an Krankheiten der Athmungswerkzeuge zu leiden. Hall nahm wahr, daß die Gabelschleifer zu Sheffield selten das 30. Lebensjahr erreichen u. meist der sogenannten Schleiferkrankheit, einer Art von Auszehrung, zum Opfer fallen. In den Fabriken von Kautschukwaaren haben die Arbeiter, nach der Mittheilung von Delpech, durch das Einathmen der Dämpfe des Schwefelkohlenwasserstoffes zu leiden; es zeigen sich Störungen in der Verdauung, Herabsetzung der geistigen Thätigkeiten, Kopfschmerz, Schwindel, Sinnesverwirrung, Lähmung, auch Impotenz. Tabaksarbeiter haben anfänglich, wie Mélier mittheilt, viel mit Durchfällen zu thun. Nach Ygonin erkrankt fast der vierte Theil der Tabaksarbeiter an Magenbeschwerden, theils durch den Einfluß des Tabaks, theils durch die Dürftigkeit des materiellen Lebens. Die mit dem Reisbaue beschäftigten Menschen sind in der Mehrzahl der Gegenden schweren, hartnäckigen Wechselfiebern u. dem Siechthum, welches die Folge dieser Fieber ist, unterworfen. Ughi hält die Reisfelder u. die denselben entströmenden Miasmen für die alleinige Ursache der in Parma herrschenden bösen Fieber; in den Reis bauenden Ebenen Parmas sterben zwei Drittheile der Bewohner vor dem erreichten 20. Lebensjahre. Der Minister Pepoli hat Vorschläge zur Verbesserung der Reiscultur gemacht u. dabei hervorgehoben, daß auch die sehr mangelhafte Ernährung der Reisbauern viel zu deren Siechthum u. Lebensverkürzung beitrage. In sonst gesundheitsgemäßen Klimaten u. Gegenden schließt der Beruf des Landbaues keine besonderen Veranlassungen zu Krankheiten ein. Wenn aber dennoch die Bauern häufig von schlimmen Leiden befallen werden, so wird dies durch die erbärmliche Gesundheitspflege, beziehungsweise die völlige Abwesenheit der Leibes- u. Geistespflege, bedingt. Die Seefahrer werden auch weit weniger durch ihren Beruf, als durch ihre vielfach gesundheitswidrige Lebensweise geschädigt. Fonssagrives be-

zeichnet mit Recht Trunksucht u. geschlechtliche Ausschweifung als die gefährlichsten Momente im Leben der Matrosen; vorzugsweise in tropischen Ländern gibt unpassende Lebensweise zu den schlimmsten und fürchterlichsten Erkrankungen die Veranlassung. Schlechte Nahrung, verdorbenes Wasser u. Mangel an Ventilation der Schiffsräume erzeugen den Scorbut, eine der größten Qualen der Seefahrer. Schauspieler, Sänger u. Musiker leiden an den Folgen von Erkältungen, von allzu großer Anstrengung der Athmungsorgane u. großer Geistesaufregung; anderseits führen sie häufig unpassende Lebensweise u. geben den sinnlichen Genüssen sich stark hin; daher kommen Schwindsucht, Leistenbrüche, Schlagfluß, Blutstürze bei diesen Berufsgenossen nicht selten vor. Tänzer werden in beträchtlicher Zahl, nach Patissier, von der Lungenschwindsucht hingerafft u. leiden, nach Corvisart, vielfach an Herzkrankheiten. Die Photographen und Maler werden durch die Chemikalien, mit denen sie hantieren, manchmal gefährdet. Maler bekommen durch den Einfluß von Bleifarben Bleikolik 2c., und Photographen schaden ihren Athmungswerkzeugen durch unvorsichtiges Einathmen von Säuredämpfen u. setzen hier u. da durch Umgang mit Cyankalien ihr Leben auf das Spiel. Soldaten sind Erkrankungen u. frühzeitigem Tode mehr preisgegeben, als viele Theile der Civilbevölkerung, u. zwar nicht allein im Kriege, sondern auch im Frieden. Pringle unterschied die Leiden der Krieger in solche, welche den Unbilden der Luft, u. in solche, welche Ansteckungsstoffen ihre Entstehung verdanken, prüfte die Veranlassungen der Luftverderbniß u. gibt die trefflichsten Rathschläge zu Bannung u. Tilgung aller den Soldaten angehenden Krankheitsursachen, wie sie aus Märschen, Exercitien, dem Kriegs- u. Lagerleben, dem Kasernenaufenthalte 2c. entspringen. Nach Roberts sind bei den auserlesenen britischen, in England selbst stationirten Truppen von 1000 Mann 40 beständig krank, 26 werden jährlich zum Dienste untauglich und 18 sterben. Nahrhafte Kost, gute Bekleidung u. trockene, wohl gelüftete Kasernen hält Roberts für die vorzüglichsten Bewahrungsmittel der Soldaten. Boudin versichert, es sei das Verhältniß der Kranken in der französischen Armee in Frankreich selbst dreimal, in Algier achtmal größer, als jenes bei dem zwischen dem 20. u. 30. Jahre stehenden Theil der arbeitenden Klasse in England, u. die Krankheiten der französischen Soldaten dauerten in Frankreich selbst viermal, in Algier achtmal länger, als die Krankheiten bei der bezeichneten Klasse von Arbeitern in England. Nach Casper ist das Krankheits- u. Sterblichkeitsverhältniß in der preußischen Armee noch das günstigste. Alle statistischen Ausweise bestätigen, daß durch Erkrankungen ungefähr dreimal mehr Soldaten getödtet werden, als durch die Waffen des Feindes. Diese Thatsache hat der Hygieine des Krieges neues Leben gegeben. Geistliche sind bei einigermaßen vorsichtigem u. einfachem Leben sehr wenig der Gefahr des Erkrankens ausgesetzt, u. nach den Forschungen von Escherich haben die protestantischen Geistlichen die besten Lebens- u. Gesundheitsaussichten. B. werden bei ihnen nicht angetroffen. Rheumatische und katarrhalische Leiden, Hämorrhoiden, Verdauungsbeschwerden und Gicht sind die häufigsten Plagen der sitzenden Beamten. Von 100 Todesfällen bei Lehrern werden ungefähr 42 durch Krankheiten der Athmungswerkzeuge verschuldet. Die vorzüglichsten Todesursachen der Ärzte sind Tuberculose, Typhus, Krankheiten der Blutgefäße u. Harnorgane. Gelehrte u. Dichter werden viel von Hypochondrie geplagt, insbesondere wenn sie viel sitzen u. einseitig geistig thätig sind. Vgl. Glatter, Die Werkstätte, Wien 1864; Ramazzini, Krankheiten der Künstler u. Handwerker, Ilmenau 1828; Neufville, Lebensdauer u. Todesursachen, Frankf. a. M. 1855; Coronel, De gezondheidsleer, Haarlem 1861; Vernois, Hygiène industr. et administr., Par. 1860; Reich, Ursachen der Krankheiten, Lpz. 1867; Ders., Entartung des Menschen, Erl. 1868; Eulenberg, Die Lehre von den schädlichen vergifteten Gasen, Braunschw. 1865; Escherich, Hyg.-stat. Stud., Würzb. 1854; Thackrah, The Effects of arts, trades and professions, Lond. 1832; Halfort, Krankheiten der Künstler u. Gewerbetreibenden, Berl. 1845; Corradi, Intorno alla diffusione della tisichezza, Vened. 1867; Hirt, Die Krankheiten der Arbeiter, Lpz. 1871 bis 1874; Boudie, Statistique de l'état sanitaire et de la mortalité des armées de terre et de mer (Preisschrift), Paris 1846; Derselbe, Traité de géographie et de statistique médicales, 2 Bde., Paris 1857; vgl. auch Kolb, Handb. d. Statistik, 7. Aufl., Lpz. 1875, 6. Abth.

Berufung, 1) der Recurs auf das Zeugniß oder Urtheil einer höheren oder besser unterrichteten Person; s. Appellation. 2) B. auf Gnade, das Gesuch eines Verurtheilten an den Landesherrn um Begnadigung gegen die zuerkannte Strafe. Die sonst versuchte B. auf den Ausspruch u. Richterstuhl des Heilandes, auf das jüngste Gericht (B. an das Thal Josaphat) sind veraltet. 3) Die göttliche Einladung an die Menschen, daß sie sich das Heilsgut aneignen, um dadurch zur Seligkeit zu gelangen; sie ist ein Theil der Gnadenordnung; s. u. Gnade. Sie geschieht nach der biblischen Lehre durch das Wort Gottes, welches von den Verordneten gepredigt u. von den Erwählten aufgenommen wird, nach der Kirchenlehre durch den Heiligen Geist; s. u. Gnade. 4) B. zu einem geistlichen Amte, so v. wie Vocation.

Beruguëte, s. Berruguette.

Beruhigende Mittel, s. u. Besänftigende Mittel.

Berührungsebene (Tangentenebene) nennt man jede eine Fläche berührende Ebene, in welcher alle Tangenten liegen, die im Berührungspunkte an die Fläche gezogen werden können. Will man in einem Punkte eine B. construiren, so zieht man durch ihn auf der Fläche zwei beliebige Curven u. construirt deren Tangenten im Durchschnittspunkte. Diese liegen in der B. und bestimmen dieselbe vollständig.

Berührungselektricität (Phys.), so v. w. Galvanismus.

Berula *Koch* (Berle), Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen (V. 2), der Gattung

Sium *L.* sehr verwandt, von ihr verschieden durch die unter der dicken Fruchtschale versteckten Ölstriemen u. das auf der Fugenseite gewölbte Eiweiß des Samens. Schmalblätterige B. (B. angustifolia *Koch.*, Sium angustifolium *L.*), kahl mit rundem Stengel, gefiederten Blättern, kurz gestielten Dolden u. lanzettl., fiederspaltigen Hüllblättern; in Deutschland in Gräben und Bächen ziemlich verbreitet.

Berulle, Pierre de B., geb. 1575 in Sevilly in der Champagne; galt schon als Knabe für einen Heiligen; um einen neuen Orden zu stiften, verpflanzte er die Theresianerinnen nach Paris. 1611 stiftete er die Congregation der Väter des Oratoriums in Frankreich zu Paris; 1625 holte er aus Rom die Dispensation zur Vermählung der französischen Prinzessin Henriette Marie mit dem Prinzen von Wales, nachmaligem Karl I., begleitete dieselbe 1625 nach England, wirkte dort, jedoch ohne Erfolg, für den Katholicismus, reizte in Frankreich zum Vorgehen gegen die Sicherheitsplätze der Hugenotten, besonders das 1628 eroberte Rochelle, u. ward 1627 Cardinal; er starb 1629. Lebensbeschreibung von Hubert, Par. 1746.

Berum, 1) Amt im Kreise Emden der Landdrostei Aurich (preuß. Prov. Hannover); 23,100 Ew. 2) Hauptort daselbst, Dorf; sonst mit Schloß; früher Wittwensitz der Fürstinnen von Ostfriesland.

Bervic, Charles Clément, franz. Maler, geb. 1756 in Paris; Kupferstecher, Schüler von Wille; st. 1822 in Paris; war besonders in der Nachahmung plastischer Werke unerreicht. Seine berühmteste Arbeit ist das Bildniß Ludwigs XVI., wovon B. die Platte in der Revolution zerschnitt, um sie zu sichern; neuerdings ist sie wieder zusammengesetzt.

Berville, Saint-Albin, geb. 22. Oct. 1788 in Amiens; kam als Advocat 1815 nach Paris, wo er sich bei den meisten politischen Processen durch sein Rednertalent hervorthat; war 1838 bis 1848 Mitglied der Deputirtenkammer u. dann der Constituirenden Nationalversammlung; st. September 1868 in Paris. Mehrere seiner Plaidoyers sind abgedruckt in Pancoudes Barreau français u. in den Annales du barreau français. Auch gab er mit Barrière seit 1820 die Collection des mémoires relatifs à la révolution française heraus u. war Mitredacteur der Revue encyclopédique u. m. a. Journale; Eloge de Delille, 1817, u. Eloge de Rollin, 1818 (zwei Preisschriften); Fragments oratoires et littéraires, 1845; Mélodies amiénoises, 1853; Gresset, sa vie et ses ouvrages, 1863.

Berwald, 1) Johann Friedrich, Componist, geb. 1788 zu Stockholm, Sohn eines Kammermusikus; hatte schon im 6. Jahre bedeutende Fertigkeit auf der Violine, brachte im 10. Jahre eine Symphonie zur Aufführung u. bildete sich unter Abt Vogler als Componist, Klavier- und Orgelspieler aus. 1817—19 machte er große Concertreisen, ließ sich dann in seiner Vaterstadt nieder u. wurde 1834 Kapellmeister; st. 1861. Er schr. Symphonien, Streichquartette, Concerte u. a. 2) Franz, geb. 1796 in Stockholm; bewegte sich auf demselben Gebiete der Composition, wie sein Onkel Joh. Friedrich, aber mit weniger Erfolg; er wurde Director des Stockholmer Conservatoriums; st. 3. April 1868. *Brambach.*

Berwick, 1) Grafschaft in Süd-Schottland; 12,290 □km; östl. sehr gebirgig (Lammermoor), im S. fruchtbar, im N. gebirgig u. kalt; Flüsse: Tweed, Whiteadder, Eye u. a.; Steinkohlen- und Gipslager; Getreide-, Gemüse-, Flachsbau, Fischfang u. Viehzucht; 36,486 Ew.; Hauptstadt: Greenlaw an dem Blackadder. 2) B. upon Tweed, Stadt u. Kirchspiel in der englischen Grafschaft Northumberland, an der schottischen Grenze, der Newcastle-Edinburgher Eisenbahn u. der Mündung des Tweed; alte Festungswerke, große Brücke über den Tweed (über den bei Haggerston, 7 km davon, eine Schottland und England verbindende Kettenbrücke, Unionsbrücke, von 196 m Länge geht), Hafen (mit neuem Damm); Schuhmacherei (fertigt besonders Cumberlands-Clogs, eine Art Schuhe mit hölzernen Sohlen u. Absätzen); Fischerei (Lachse); Handel mit Hummern, Fischen, Getreide, Branntwein; Bau von Dampfmaschinen, Eisengießerei, Schiffswerft, Schiffrüstung für den Walfischfang; 13,282 Ew.; in der Nähe Steinkohlen. — B. war früher schottisch, 1296 von den Engländern erobert, 1314 wieder geräumt u. von den Schotten bis 1402 besessen), jetzt nördlichste Stadt Englands.

Berwick, 1) James Fitzjames, Herzog v. B., gewöhnlich Marschall B., natürlicher Sohn des Königs Jakob II. von England u. der Arabella Churchill, geb. 1670; führte anfangs den Namen Fitzjames; ward in Frankreich erzogen, diente unter dem Herzog Karl v. Lothringen in Ungarn, begleitete seinen Vater beim Ausbruche der englischen Revolution 1688 nach Frankreich u. machte die Expedition gegen Irland mit, wo er 1690 am Boynefluß verwundet wurde; darauf trat er in französische Dienste u. machte 1691 die Feldzüge unter Luxembourg in Flandern, wo er 1693 bei Neerwinden gefangen ward, sowie als Generallieutenant die 1702 f. unter dem Herzog von Bourgogne und Villeroi mit. Er commandirte dann 1704 in Spanien gegen Karl III. von Österreich, ward aber, da er Philipp V. nicht gefiel, 1705 abberufen und gegen die Camisarden geschickt, welche er zur Ruhe brachte. In demselben Jahre wurde er nach Savoyen geschickt, von wo er 4. Jan. 1706 Nizza eroberte. Hierauf zum Marschall ernannt, commandirte er wieder in Spanien, gewann dort 1707 die Schlacht von Almanza (s. Spanischer Erbfolgekrieg) und ward hiefür von dem König von Spanien zum Herzog von Liria u. Xerica ernannt; von Ludwig XIV. erhielt er die Statthalterschaft Limousin, wurde zur Vertheidigung von Toulon berufen u. zwang die Alliirten zum Abzuge; befehligte darauf 1708 am Rhein u. in Flandern, 1709 in der Dauphiné gegen Daun u. beendete durch die Einnahme von Barcelona (Sept. 1714) den Spanischen Erbfolgekrieg. 1719 marschirte er gegen Philipp V. in Spanien, zog 1733 mit über den Rhein, belagerte Kehl u. blieb 12. Juni 1734 bei der Belagerung von Philippsburg. Mém. du Maréchal de B., Haag 1737 f., 2 Bde.; Mém., Par. 1778, 2 Bde. 2) James Fitzjames, Herzog v. Liria u. B.,

Sohn des Vor., geb. 1695; zog früh mit seinem Vater zu Felde, nahm 1715 an der Expedition des Prätendenten Theil, ward 1724 span. General, ging als solcher nach Petersburg u. Wien, befehligte 1734 in Italien, belagerte u. eroberte Gaëta und blieb nach dem Kriege als spanischer Gesandter in Neapel; er st. dort 1738.

Beryll, (der Smaragd der Alten, die aber auch andere grüne Edelsteine Smaragd nannten) ein als Edelstein dienendes Mineral, das hexagonal krystallisirt u. oft in wunderschönen großen und wol ausgebildeten säulenförmigen Krystallen vorkommt. Er besitzt dieselbe Härte wie Topas (8 der Härtescala), ein spec. Gew. von 2,7, Glasglanz; findet sich in vielen Farbenvarietäten, grün, blau, gelb, u. ist meist durchscheinend bis durchsichtig. Die Bruchflächen sind uneben u. muschelig, ein deutlicher Blätterdurchgang fehlt. Er besteht aus 66,8 pCt. Kieselerde, 19,1 Thonerde, 14,1 Beryllerde u. kleinen zufälligen Mengen von Kalkerde, Chromoxyd, Magnesia u. s. w., hat also die Formel $Be_2Al_2Si_6O_{18}$. Smaragd nennt man die durch Chromoxyd grün gefärbten Varietäten, die namentlich bei Bogota in Neu-Granada vorkommen und den Alten vom Berge Zalora in Ober-Ägypten bekannt waren. Alle anderen Varietäten heißen Beryll, u. kommen prachtvoll blaue Krystalle aus dem Ural von Mursinsk u. Katharinenburg, sowie aus Hindostan und Brasilien; wasserklare Krystalle, namentlich aus Elba, u. geringere, aber sehr große aus NAmerika, besonders aus Massachusetts. Die Smaragde namentlich sind als Edelsteine sehr beliebt, auch schön blaue u. rein gelbe Berylle werden als solche gern verwandt. Der größte ist im Kaiserlichen Mineraliencabinet in Petersburg; er ist bei ca. 310 mm Länge u. 300 mm Dicke fast 8 kg schwer. Die meergrünen Varietäten heißen Aquamarine (s. d.).

Beryllerde, s. u. Berylliumoxyd.

Beryllium (chem. Zeichen Be, bei den Franzosen Glycinium, chem. Zeichen G, Atomgewicht = 9,2), ein dem Aluminium ähnliches Metall, das sich in einigen selteneren Mineralien (Phenakit, Helvin, Euklas, Beryll, Smaragd u. Chrysoberyll) findet. Es besitzt Farbe u. Glanz des Zinkes, ist hämmerbar u. zähe u. hat ein spec. Gew. von 2,1. An der Luft ist es unveränderlich; von Salzsäure, Schwefelsäure u. Kalilauge wird es leicht, von Salpetersäure nur schwierig aufgelöst. Beim Erhitzen an der Luft oxydirt sich compactes B. nur an der Oberfläche, pulverförmiges verbrennt mit starkem Glanze; es schmilzt leichter als Silber. Wöhler erhielt es zuerst 1828 in Pulverform, Debray 1854 in kleinen Kugeln; Beide stellten es aus B.-chlorid auf dieselbe Weise dar, wie das Aluminium aus Aluminiumchlorid. Hetzer.

Berylliumbromid (Bromberyllium, Chem.), Verbindung von Beryllium u. Brom; Formel $BeBr_2$; farblose, nadelförmige, in Wasser lösliche Krystalle.

Berylliumchlorid (Chlorberyllium, Chem.), eine Verbindung von Beryllium mit Chlor nach der Formel $BeCl_2$; bildet farblose, zerfließliche, in Wasser leicht lösliche Nadeln. Seine Darstellung ist ganz analog der des Aluminiumchlorids. Hetzer.

Berylliumhydroxyd, s. Berylliumoxydhydrat.

Berylliumjodid (Jodberyllium, Chem.), Verbindung von Beryllium und Jod; Formel BeJ_2; farblose, in Wasser lösliche Nadeln.

Berylliumoxyd (Beryllerde, Glycinerde, Süßerde; Chem.), das einzige bis jetzt bekannte Oxyd des Berylliums, nach der Formel BeO zusammengesetzt. Es bildet mit Thonerde das Mineral Chrysoberyll. Zu seiner Darstellung glüht man Berylliumoxydhydrat oder kohlensaure Beryllerde; lockeres, weißes Pulver, dessen spec. Gew. = 3,8. Es ist in Wasser vollkommen unlöslich; in Säuren löst es sich um so schwieriger auf, je stärker es vorher geglüht war. Durch starkes, anhaltendes Glühen entweder allein, oder mit Kieselsäure oder Borsäure kann es auch in kleinen Krystallen erhalten werden. Es wurde von Vauquilin 1797 als eine von der Thonerde verschiedene Erde anerkannt und wegen des süßen Geschmackes seiner Salze Glycine (v. gr. glykys, süß) genannt; daher der in Frankreich noch gebräuchliche Name Glycinium. Hetzer.

Berylliumoxydhydrat (Berylliumhydroxyd; Chem.), eine Verbindung von Beryllium, Wasserstoff u. Sauerstoff nach der Formel BeH_2O_2. Es entsteht bei der Fällung eines Berylliumsalzes mit Ammon als gelatinöser Niederschlag, der sich beim Trocknen in ein weißes, leichtes, aus der Luft gern Kohlensäure anziehendes Pulver verwandelt. Es ist in Wasser u. Ammon unlöslich; in Säuren löst es sich leicht unter Bildung von Berylliumsalzen, ebenso in Alkalien u. kohlensauren Alkalien. Hetzer.

Berylliumsalze (Chemie), Verbindungen, welche bei Einwirkung von Säuren auf Berylliumoxyd oder Berylliumoxydhydrat entstehen; farblos, von süßlichem, schwach zusammenziehendem Geschmack und meist in Wasser löslich. Ihre Lösungen reagiren sauer und geben mit Kali- u. Natronlauge gelatinöses Berylliumoxydhydrat, welches im Überschuß des Fällungsmittels sich auflöst; Ammon bewirkt einen bleibenden Niederschlag von Berylliumoxydhydrat; kohlensaures Ammon liefert kohlensaures Berylliumoxyd. In der Natur finden sich nur die kieselsauren Salze des Berylliums, namentlich das kieselsaure Berylliumoxyd als Phenakit, kieselsaures Berylliumoxyd mit kieselsaurer Thonerde als Euklas und der Beryll von ähnlicher Zusammensetzung, dessen wichtigste Varietät der schön grün gefärbte Smaragd ist. Hetzer.

Beryllus, Bischof von Bostra in Arabien (im 3. Jahrh.); gehört wahrscheinlich (nach Bauer) zu den ebjonitischen Monarchianern, d. h. Christus ist ihm eine menschliche, nur unter göttlicher Einwirkung stehende Persönlichkeit; Andere (so Dorner) rechnen ihn zu den patripassianischen od. modalistischen Monarchianern. Ullmann, De Beryllo, Hamb. 1835. Seine Anhänger Beryllianer. Löffler.

Berytos, Stadt in Phönikien, an der Mündung des Magoras; jetzt Beirut (s. d.).

Berzawa, Nebenfluß des Temes in Ungarn, in den Comitaten Krasso u. Torontal; 150 km lang. Der gleichnam. u. in die Temes mündende Kanal trägt zur Entsumpfung der Umgegend bei.

Berzeliit, auch Kühnit genannt, ein seltenes Mineral, wesentlich eine Verbindung von Arsensäure mit Kalkerde, Magnesia u. Manganoxydul; kommt nur an einer Fundstelle in Schweden bei Longbanshytta mit Eisenerz vor.

Berzelin nannte Beudant das jetzt Berzelianit oder Selenkupfer benannte Mineral, das in dünnen Anflügen von metallglänzender, silberweißer Farbe bei Srikerum in Schweden und Leerbach am Harze vorkommt, während man mit Berzelin neuerdings ein dem Leucit ähnliches seltenes Mineral bezeichnet.

Berzelius, Jöns (Johannes) Jakob, Freiherr v. B., der bedeutendste Chemiker der ersten Hälfte des 19. Jahrh., geb. 29. Aug. 1779 in VäfversundaSörgård, einem Dorfe des schwed. Stiftes Linköping, wo sein Vater Caplan war; 1796 bezog er die Hochschule Upsala, um Arzneikunde zu studiren, wandte sich aber sehr bald speciell der Chemie zu. Er verließ Upsala schon 1798 wieder, übernahm zu Medevi, einem vielbesuchten schwed. Badeorte, die Stelle eines Assistenten des dortigen Badearztes u. machte hier 1799 seine ersten Mineralwasser-Analysen, über welche er 1800 eine Dissertation: Nova analysis aquarum Medeviensium schrieb; eine zweite: De electricitatis galvanicae in corpora organica effectu, erschien 1802. Nachdem er sich 1804 die medic. Doctorwürde erworben, ward er Adjunct des Professors Spanernau in Stockholm, welcher Medicin, Botanik u. Pharmacie vortrug; 1806 wurde er Lehrer der Chemie an der Kriegsakademie zu Carlsberg und 1807 Professor der Medicin u. Chemie am Medicinisch-Chirurgischen Institut in Stockholm. Sein Cursus über Chemie galt als Muster für alle Hochschulen Europas. 1807 begründete er die Schwedische Gesellschaft der Ärzte, wurde 1808 Mitglied der Stockholmer Akademie, 1810 deren Vorstand und 1818 deren beständiger Secretär; 1818 wurde er in den Adelsstand, 1835 in den Freiherrnstand erhoben, nachdem er schon 1832 seine Professur an Mosander (s. d.) abgegeben hatte, um ungestört seinen Studien obliegen zu können. B. st. 7. Aug. 1848 in Stockholm. Wenn Lavoisier (s. d.) die neue Chemie begründete, so verdanken wir B. ihre weitere Entwickelung und Ausbildung. Er führte die kurze Zeichenschrift für die chem. Vorgänge ein, bestimmte die Äquivalentzahlen der Elemente mit bewundernswürdiger Genauigkeit, untersuchte die Verbindungen einer großen Reihe von Elementen genauer, entdeckte die Grundstoffe Thorium, Selen, Silicium, Tantal u. Zirkon u. erkannte die metallische Natur des Ammoniums. Er begründete die elektrochem. Theorien in der Chemie u. das chem. System in der Mineralogie u. zeigte die Nützlichkeit u. vielfache Verwendbarkeit des Löthrohres bei chem. Untersuchungen. Seine für die Chemie wichtigste Leistung ist die Ausbildung der Lehre von den chem. Proportionen, mit welchen er sich seit 1807 anhaltend beschäftigte. Auch um die organische Chemie hat sich B. Verdienste erworben. 1855 wurde sein von Quarnström gefertigtes Standbild in Stockholm aufgestellt. B.s hervorragendste Schüler sind: Mitscherlich, Chr. Gmelin, H. u. G. Rose, Wöhler, Magnus, Naumann. Unter seinen zahlreichen Schriften sind von größter Bedeutung: Lärbok i kemien, 3 Bde., Stockh. 1808—12, 2. Aufl., 6 Bde., 1817—30, deutsch von Wöhler, der auch die nur deutsch geschriebene 3. u. 4. Aufl. besorgte, die 5. A. wurde von B. selbst in 5 Bdn., 1843—48, herausgegeben; Elektro-kemiska theorien, ebd. 1814, 2. A., deutsch von Rammelsberg, 1847; Nouv. syst. de minéralogie, Paris 1819; La cause des proportions chim. et sur l'influence chim. de l'électricité, ebd. 1819, 2. Aufl., 1835; Om blåsrönets användande i kemien och mineralogien, 1820, in 4 Aufl. ins Deutsche u. a. Sprachen übersetzt; Årsberättelser om framstegen i fysik och kemi, 27 Bde., 1821—48, deutsch von Gmelin, Wöhler u. A. Dazu kommen mehr als 200 Abhandlungen aus den Gebieten der Physik u. namentlich der Chemie, deren meiste auch in deutsche wissenschaftliche Zeitschriften, namentlich die von Gehlen, Schweigger, Gilbert u. Poggendorff, übergegangen sind. Hier finden sich auch noch einige kleinere Abhandlungen von B. (s. Rose, Gedächtnißrede auf B. in den Verh. der Akademie Berlin, 1851).

Berzeliussche Lampe (Chem.), eine von Berzelius construirte Spirituslampe mit ringförmigem Dochte u. doppeltem Luftzuge, der noch durch einen niedrigen Blechschornstein verstärkt wird. Da der Docht durch Zahnstange u. Getriebe leicht bewegt werden kann, so eignet sie sich zur Hervorbringung der verschiedensten Temperaturen u. wird deshalb in Laboratorien, aber auch in Haushaltungen vielfach benutzt. Hetzer.

Berzezio, Vittorio, ital. Dichter, geb. 1830 zu Cori; widmete sich der literarischen Journalistik und übernahm die Redaction der Gazetta Piemontese. Er schr. eine Reihe von Romanen im Stil Balzacs, so: La famiglia, L'amor di patria, Palmina, L'odio. Man lobt an ihm besonders die Schönheit der Sprache u. Schärfe der Charakterzeichnung. Auch Dramen schrieb B., wie: Mica d'Adormo, Romulus u. La Pasque Veronesi.

Berzsényi (Egyhazas-Nagy-B.), Daniel, ungar. Dichter, geb. 7. Mai 1776 zu Hetye im Eisenburger Comitat; bildete sich fast ganz allein durch Privatstudien für Sprachwissenschaft u. Literatur. Seine Gedichte wurden von Helmeczy ohne Vorwissen des Verfassers 1813 herausgegeben und fanden allgemeinen Beifall. Später schrieb er in Journalen zerstreute philosophische u. ästhetische Abhandlungen; war Mitglied der Ungar. Akademie; er st. auf seinem Gute Nikla 1836. Seine Gedichte (Versei), Pest 1813, n. A., 1816. Werke (Összes müvei), herausgeg. von Debrentei, Pest 1842, neueste A., ebd. 1862.

Bes (Mus.), das doppelt erniedrigte h oder das noch einmal erniedrigte b; die Anwendung des Namens B. für das gewöhnliche, nicht erniedrigte b ist ein Mißbrauch.

Besa, zu Constantinus' Zeit vorkommende Orakelgottheit der Ägypter zu Abydos und Antinoopolis. Der genannte Kaiser machte dem Orakel ein Ende.

Besalu, Stadt in der span. Prov. Gerona (Catalonien) links am Fluvia; 2000 E. B. hieß im Mittelalter Bisuldunа (Besalunum) und war der Sitz einer Grafschaft (Comitatus Bisuldunensis); von früheren Grafen ist nur Humfred bekannt; dann

kam B. an die Grafen von Barcelona u. wurde eine Secundogenitur derselben, fiel aber 1111 an Jene zurück.

Besamung, die Fortpflanzung der Holzgewächse, auch die Verjüngung der Holzbestände durch Samenabfall (Anflug, Aufschlag). Vgl. Verjüngung.

Besamungsschlag, so v. w. Samenschlag; vgl. Verjüngung.

Besanbaum, Besancardeel, Besanraae, Besansegel ꝛc., s. u. Gaffel, Mars, Mast, Raae, Segel, Takelage ꝛc.

Besançon, Hauptstadt der ehemaligen Franche-Comté, jetzt des gleichnam. Arr. u. des französ. Depart. Doubs; liegt zum Theil auf einer vom Doubs gebildeten Halbinsel u. am Rhein-Rhône-Kanal, die Citadelle 392 m ü. d. M.; Eisenbahnverbindungen nach Paris, Lyon und Straßburg; Festung zweiten Ranges mit vom Doubs bewässerten Gräben, doch sind die Werke, obgleich zum Theil von Vauban nach seiner zweiten Manier angelegt, sehr unregelmäßig; die Oberstadt enthält das durch einen Graben abgesonderte Champ de Mars, die Unterstadt ist sehr unregelmäßig befestigt; die Citadelle, ein längliches, bastionirtes Viereck mit Ravelins, auf einem nahen Berge (auf der Stelle der alten römischen Burg liegend), ist stark, u. ihr Graben, von einem Flußufer zum anderen reichend, verschließt die ganze Halbinsel; Erzbischof, Departementsbehörden, Armeecorpscommando, Handelsgericht, Gerichte 1. u. 2. Instanz, Präfectur; Kathedralkirche u. mehrere andere merkwürdige Kirchen; Justizpalast, Akademie (für Mathematik u. schöne Wissenschaften), Lyceum, Seminar für Lehrer u. Lehrerinnen, Artillerie-, Zeichen- und Uhrmacherschule, Taubstummen- u. Irrenanstalt, Spitäler; Alterthumsmuseum, Bibliothek (120,000 Bände), Gemäldegalerie, Naturaliencabinet, Botanischer Garten, Theater, Kornhalle, Zeughaus, Kaserne; Ackerbaugesellschaft, Handelskammer (Filiale der Frz. Bank), Sitz der Hohöfen-Gesellschaft von Franche-Comté; Sägemühlen (jährl. 3 Mill. Eichen- u. Tannenbretter), Uhrmacherei (13,000 Arbeiter, jährl. 335,000 Uhren, davon 114,000 goldene, Werth: 14 Mill. Frcs.), Tischlerei; 42,401 Ew. Die Stadt hat angenehme Spaziergänge und bedeutende Überreste aus der Römerzeit. B. ist der Geburtsort von Granvella, Acton, Abel Rémusat, Victor Hugo, Pajol, Nodier, Milot, Chifflet. — B. war im Alterthum als Vesontio (Bisontium) eine Stadt der Sequaner; sie wurde fast ganz vom Dubis umflossen; die Citadelle war mit der Stadt durch eine Mauer verbunden. B. war groß, hatte prächtige Gebäude u. wurde später römischer Waffenplatz; noch übrig sind Ruinen eines Triumphbogens des Kaisers Aurelianus, einer Wasserleitung, eines Amphitheaters, ꝛc. 58 v. Chr. hier Cäsars entscheidender Sieg über Ariovist (s. u. Gallischer Krieg). Zur Zeit des Kaisers Julianus wurde B. von den Alemannen zerstört. Es kam 413 an die Burgunder u. wurde um 451 von Attila zerstört. Unter König Heinrich I. kam B. als Hauptstadt der Franche-Comté an das Deutsche Reich und wurde durch Kaiser Friedrich I. Reichsstadt. 1590 stiftete Cardinal Granvella, Erzbischof von B., hier eine Universität, die aber später wieder einging. Im Westfälischen Frieden 1648 wurde B. an Spanien abgetreten; 1668 u. 1674 von den Franzosen erobert, kam es 1679 mit der Franche-Comté an Frankreich. Ludwig XIV. ließ die Stadt durch Vauban befestigen. 1814 wurde B. durch das 2. österr. Armeecorps unter Liechtenstein blokirt u. beschossen und 2 große Ausfälle abgeschlagen; es hielt sich bis zum Frieden. Hier concentrirte der französ. General Bourbaki in der zweiten Hälfte des December 1870 die Armee, mit der er Belfort entsetzen und in SDeutschland einfallen sollte, ward jedoch Ende Januar 1871 von den Generalen Manteuffel u. Werder so umstellt, daß er eine Selbstmordversuch machte und seiner Armee nur der Ausweg blieb, auf schweizer Gebiet überzutreten.

Besänftigende Mittel (Sedantia, Sedativa), allgemeine Bezeichnung derjenigen Heilmittel, welche Aufregung, Schmerz, Krampf mildern oder beseitigen. Die b-n M. sind daher sehr verschiedener Art u. werden unterschieden als Antispasmodica, Anodyna u. Paregorica, Soporifica (Hypnotica). Beispiele sind: Opium, Bilsenkraut, Belladonna, Aconit, Blausäure.

Besatzung oder **Bemannung** eines Schiffes oder Bootes wird die Gesammtheit der zu dessen Führung u. Bedienung an Bord befindlichen Personen genannt u. umfaßt daher Offiziere u. Mannschaft des Schiffes. Stärke u. Zusammensetzung der Schiffsbesatzungen sind nach dem Zwecke der Schiffe sehr verschieden. Während die Bemannung eines Segelschiffes der Handelsmarine nur aus dem Schiffsführer, Schiffer u. dem nach der Größe des Schiffes mindest nothwendigen übrigen seemännischen Personal (1—4 Steuerleute u. 3—40 Matrosen u. Schiffsjungen, worunter 1 Koch u. 1 Zimmermann) besteht, tritt auf den Dampfern noch das zur Bedienung der Maschine nöthige Maschinen-Personal (Maschinisten u. Heizer), auf den größeren Postdampfern außerdem noch das der Passagiere wegen nothwendige Küchen- u. Aufwärter-Personal u. die mit den Verwaltungs- u. Postangelegenheiten betrauten Beamten hinzu. Die Mannschaft solcher Kauffahrteischiffe, welche Walfisch- und Seehundsjagd betreiben, erreicht nicht selten eine Stärke von 80 Mann u. darüber. Die Besatzungen der Kriegsschiffe bestehen, neben etwaigen wenigen als Köche u. Kellner engagirten Civilpersonen, lediglich aus Militärpersonen, welche nach den in den verschiedenen Ländern bestehenden Gesetzen zu diesem Dienste entweder ganz, oder theilweise geworben oder verpflichtet sind. Jede zu einer Kriegsschiffbesatzung zusammengestellte Truppe besteht alsdann zum größten Theil (65—85 pCt. der Gesammtstärke) aus dem seemännischen Personal der Marine; demnächst aus einer der Größe u. Construction der Maschine entsprechenden Stärke des Marine-Maschinen-Personals (10—20 pCt.); ferner aus einer Abtheilung des Marine-Handwerker-, Verwaltungs- u. ärztlichen Personals (6—10 pCt.). In einigen Flotten, deren Organisation Marine-Landtruppen kennt, sind auf den größeren Klassen von Kriegsschiffen auch kleinere Abtheilungen dieses Personals (ca. 16 pCt.) eingeschifft; während auf den Segelschiffen, welche, soweit wie verhan-

den, in den größeren Kriegsmarinen allerdings nur noch zu besonderen Zwecken, z. B. als Schul- oder Vermessungs-Fahrzeuge, Verwendung finden, das Maschinen-Personal selbstverständlich fortfällt. Die Stärke der Kriegsschiff-Besatzungen nach Art und Größe der Schiffe schwankte früher zwischen 40 u. 1300 Mann, letztere Zahl nur auf den bereits überall aus dem Kriegsdienste entfernten Linienschiffen früherer Zeit (in England nahm man früher an: B. eines Linienschiffes von 110 Kanonen 950 Mann; von 80 Kanonen 750, von 70 620; einer Fregatte von 50 Kan. 450, von 30 K. 300 Mann); die Besatzungsstärken der heutigen großen Panzerfregatten übersteigen dagegen nicht die Durchschnittszahl von 700 Köpfen. Die den genannten Kategorien an Bord zufallenden Functionen sind folgende: Dem Maschinen-Personal liegt die Bedienung der Maschine ob; dem Handwerker-Personal (Zimmerleute, Böttcher, Segelmacher, Schmiede, Büchsenmacher, Schuhmacher, Schneider, Maler) die Ausführung der an Bord vorkommenden einschlägigen Arbeiten; dem Verwaltungs- u. Bureau-Personal die Geld-, Proviant- u. Verwaltungs-Angelegenheiten, u. dem ärztlichen Personal die Krankenpflege; das etwa eingeschiffte Personal an Marine-Infanterie wird zum Sicherheits-Wachtdienst u., ebenso wie das Maschinen- u. Handwerker-Personal, zur gelegentlichen Verstärkung des seemännischen Personals, wenn nothwendig, verwendet, welch letzterem die Erfüllung der gesammten übrigen an das Schiff zu stellenden militärischen u. seemannschaftlichen Anforderungen zufällt. Die zur Besatzung gehörige Zahl von Offizieren 2c., Unteroffizieren u. Gemeinen innerhalb der einzelnen Kategorien ist für jede Klasse von Kriegsschiffen festgestellt und bestimmt sich — abgesehen von solchen Ausnahmefällen, welche durch die etwaige Verwendung eines Schiffes in besonderem Dienste bedingt werden können — nach der Art u. Größe des Schiffskörpers, seiner Armirung u. der Takelage. Ebenso sind in den verschiedenen Kriegsmarinen die den einzelnen Personen obliegenden dienstlichen Verrichtungen an Bord, nach Maßgabe der jeder Kategorie zufallenden Aufgabe, durch Instructionen u. die Schiffsrollen vorgeschrieben.

Die Besatzung einer Festung muß im Frieden stark genug sein, um die Werke zu bewachen, im Kriege, die Festung zu vertheidigen. Für gewöhnlich braucht nur der dritte Theil der B. im Dienste zu sein. Ihr Haupttheil besteht aus Infanterie; Artillerie so viel, als zur Bedienung der Geschütze, die bei einem Angriffe gleichzeitig in Thätigkeit treten können, erforderlich; Genietruppen etwa $\frac{1}{6}$ der Stärke; Cavalerie nur schwach zur Beobachtung außerhalb der Festung, so lange diese möglich. Nach der Größe der Festung, der Anzahl der detachirten Werke 2c. ist die Stärke der Kriegs-B. verschiedener Festungen sehr verschieden; sie übersteigt bei den größten Festungen 60,000 Mann, ein Grund, der gegen viele große Festungen spricht, da der Operations-Armee zu bedeutende Kräfte entzogen werden. In Deutschland ist vorzüglich die Landwehr zu Besatzungszwecken bestimmt. Den Befehl über die B. führt der Commandant, oder — in größeren Festungen — der Gouverneur, dem der Artillerie-Offizier vom Platze u. der Ingenieur-Offizier vom Platze beigegeben sind. Im Kriege, oder sobald der Belagerungszustand proclamirt wird, ist der Commandant mit großer Machtbefugniß ausgestattet; in schwierigen Fällen wird er einen Kriegsrath aus den älteren Offizieren der B. bilden, der ihm berathend zur Seite steht.

Besatzungsrecht (Kriegsw.), die durch das öffentliche Recht, Staatsverträge oder Friedensschlüsse garantirte Befugniß, Soldaten in einen unter anderer Herrschaft stehenden befestigten oder unbefestigten Ort legen zu dürfen. In neuester Zeit ist das B. von den europäischen Staaten nur als ein vorübergehendes anerkannt, um sich für im Friedensschlusse gemachte Zusicherungen gleichsam ein Faustpfand zu schaffen.

Besborodko, Fürst Alexander Andrejewitsch, geb. 1742 in Stolnoje in Klein-Rußland; studirte zu Kiew, wurde erst Secretär des Feldmarschalls Romanzow u. hierauf Secretär in der Reichskanzlei. Als ihm einst aufgetragen war, einen Ukas abzufassen, u. er dies vergessen hatte, extemporirte er denselben vor der Kaiserin Katharina II. von einem leeren Blatte, u. als dieselbe ihre Unterschrift beifügen wollte u. die Täuschung bemerkte, machte sie ihn seiner Gewandtheit wegen zum Geheimrath u. 1780 zum Staatssecretär im Auswärtigen. 1784 von Joseph II. in den Reichsgrafenstand erhoben, wurde er nach Abschluß des Friedens von Jassy (1791) fast der alleinige Leiter der russischen Politik, bis es dem Günstling Platon Subow gelang, ihn bei der Kaiserin in den Hintergrund zu drängen. Kaiser Paul I. machte ihn 1796 zum Reichskanzler, erhob ihn zum Fürsten u. beauftragte ihn 1798 mit dem Abschlusse des englisch-russischen Bündnisses gegen Frankreich. Er st. 9. Aug. 1799, ein großer Verehrer der Kunst. Einen Theil seines Vermögens bestimmte er zur Gründung eines Lyceums zu Njeschin, das nach ihm das Besborodkische genannt wird. Lagai.*

Beschädigung fremden Eigenthums wird in den neueren Strafgesetzbüchern als eine eigene Art von Verbrechen aufgeführt, wenn sie aus Bosheit, oder wenigstens aus Muthwillen erfolgt ist, aber den Begriff des Diebstahls nicht erfüllt. Das Gemeine Recht kennt wegen solcher Beschädigungen, selbst wenn sie vorsätzlich geschehen sind (insofern nicht wegen der Art der Beschädigung, z. B. durch Brandstiftung, bes. Strafgesetze eingreifen), keine selbständige Androhung einer öffentlichen Strafe, sondern gibt dem Verletzten nur Privatklagen, namentlich die Actio legis Aquiliae, vermöge deren der Beschädigte vollen Ersatz des Schadens, im Leugnungsfalle sogar das Doppelte desselben zu verlangen berechtigt ist. Ebenso findet sich in der Peinlichen Halsgerichtsordnung Karls V. nur für den Fall, wenn Jemand unerlaubter, heimlicher Weise fremdes Holz abhauet, eine besondere Strafandrohung (Art. 168) vor, wobei auf die an jedem Orte dafür übliche Strafe verwiesen wird. Dagegen enthalten schon die Polizei- u. Landesordnungen des 16. u. 17. Jahrh. manche hierauf bezügliche, allgemeiner lautende Strafvorschriften, welche die neueren Strafgesetzbücher noch

weiter ausgebildet haben. Zum Thatbestande des Vergehens oder Verbrechens der B. wird immer eine fremde Sache u. eine Handlung gefordert, welche die Sache entweder ganz vernichtet, oder doch in ihrer Beschaffenheit so verändert, daß sie dadurch in ihrem Werthe wesentlich verringert wird; die Absicht des Beschädigenden darf nicht sowol darauf gerichtet sein, sich selbst einen Nutzen zu verschaffen, als vielmehr den Anderen zu benachtheiligen. Die Strafe besteht je nach der Schwere des Falles entweder in Geldstrafe, oder in Gefängniß, Arbeitshaus, auch selbst in Zuchthaus. Geleisteter Ersatz vermindert die Strafbarkeit; ja, nach manchen Gesetzen fällt bei völliger Schadloshaltung jede Strafe weg. Andere Gesetze lassen, wenigstens bei den leichteren Fällen, eine Bestrafung nur dann eintreten, wenn der Beschädigte ausdrücklich darauf anträgt. Das Deutsche Strafgesetzbuch von 1871 bestimmt § 303, daß, wer vorsätzlich u. rechtswidrig eine fremde Sache beschädigt oder zerstört, mit Geldstrafe bis zu 900 M, oder Gefängniß bis zu 2 Jahren bestraft werde, läßt jedoch die Verfolgung nur auf Antrag eintreten. Wer aber Gegenstände der Verehrung einer im Staate bestehenden Religionsgesellschaft, oder dem Gottesdienste gewidmete Sachen oder Grabmäler, öffentliche Denkmäler, Gegenstände der Kunst, der Wissenschaft oder des Gewerbes, welche in öffentlichen Versammlungen aufbewahrt werden, oder öffentlich aufgestellt sind, oder Gegenstände, welche zum öffentlichen Nutzen, oder zur Verschönerung öffentlicher Wege, Plätze oder Anlagen dienen, beschädigt oder zerstört, wird mit Gefängniß bis zu 3 Jahren, oder mit Geldstrafe bis zu 1500 M bestraft (§ 304). Wer vorsätzlich u. rechtswidrig ein Gebäude, ein Schiff, eine Brücke, einen Damm, eine gebaute Straße, eine Eisenbahn oder ein anderes Bauwerk, welche fremdes Eigenthum sind, ganz oder theilweise zerstört, wird mit Gefängniß nicht unter 1 Jahre bestraft (§ 305). Als gemeingefährliche Verbrechen u. Vergehen sind dagegen Brandstiftung, Veranstaltung von Überschwemmungen, Beschädigung der Eisenbahnanlagen u. Beförderungsmittel und anderer Verkehrsanlagen im 27. Abschnitte des Strafgesetzbuches besonders behandelt. S. Gemeingefährliche Handlungen. Grotefend.*

Beschalen, eine durch stärkere Hölzer bestimmte Fläche (Wand, Dach), mit dünnen Brettern (Schalbrettern) bekleiden.

Beschälen, das Paaren eines Hengstes mit einer Stute. Beschäler, diejenigen Hengste, welche in der Regel in Gestüten gehalten werden u. eine kleinere oder größere Anzahl ihnen zugetheilter Stuten belegen. Beschälzeit, die für die Paarung der Pferde zweckmäßigste u. gebräuchliche Zeit, gewöhnlich die Monate März, April Mai u. Juni, weil dann die Geburt der Füllen in die für das Gedeihen derselben günstige Zeit fällt. Beschälausschlag, s. Aphthenkrankheit der Genitalien. Beschälkrankheit (bösartige), Beschälseuche oder Schankerseuche der Pferde, eine chronische, tödtlich verlaufende und ansteckende Krankheit der Geschlechtstheile, die nur bei Zuchtthieren vorkommt. Die Ansteckung erfolgt durch die Begattung. In Preußen muß jedes an der Beschälkrankheit leidende oder innerhalb der letzten 3 Jahre daran krank gewesene Pferd mit dem Brandzeichen BK. versehen werden. Krankheitserscheinungen bei dem Hengste: Anschwellung des Schlauches, Bläschen u. Geschwüre an den Geschlechtstheilen, Steigerung des Geschlechtstriebes, Quaddelbildung an verschiedene Stellen der Haut, Lähmungserscheinungen (besonders im Hintertheil); bei Stuten: Katarrhalische Erscheinungen an den Geschlechtstheilen, röthlich-gelber Ausfluß aus der Scheide, Bläschen u. Geschwürbildung auf der Schleimhaut der Geschlechtstheile, Entzündung des Euters, Anschwellung der Haut, verschiedenartige Lähmungserscheinungen. Der Verlauf der Krankheit ist chronisch; die Prognose ungünstig. Schmidt.

Beschauung, 1) die Richtung der Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand, um ihn in seiner wahren Gestalt zu erkennen. 2) (Contemplation) Der Gemüthszustand, in dem man bei gänzlicher äußerer Unthätigkeit u. Ruhe gewissen Vorstellungen oder Betrachtungen (bes. wenn dieselben sich auf Moral oder Religion beziehen) nachhängt u. seine gesammte Geistesthätigkeit bloß auf ein Beobachten der sogenannten inneren Anschauungen des Gemüthes oder der eigenen Seelenzustände beschränkt. Die beharrliche Neigung zu solcher B. heißt Beschaulichkeit. Ein beschauliches Leben wurde im Alterthum von den Gnostikern u. Neuplatonikern empfohlen, von den indischen Fakir und buddhistischen Mönchen geführt u. später noch von christlichen Mönchen, Eremiten, mohammedanischen Derwischen u. dgl.

Beschauwalzen, hölzerne Walzen, auf welche das Tuch gehängt wird, um es gegen das Licht zu besehen.

Besch-Barmak, Berg im kaukasisch-russischen Gouvernement Baku, an der WSeite des Kaspischen Meeres, mit Höhlen, Inschriften u. Grabmälern, 528 m hoch.

Bescheid (lat. Decisum, Rechtsw.), die einen Rechtsstreit betreffende richterliche Verfügung, sei es daß sie die Leitung des Processes betrifft, oder das den Proceß beendigende Erkenntniß oder Urtheil; sodann auch die Eröffnung einer administrativen Behörde auf eine Anfrage oder Beschwerde, sei es einer Privatperson, oder einer untergebenen Behörde.

Bescheidenheit, 1) Mäßigung in den Anforderungen jeder Art, selbst unter den berechtigten Ansprüchen bleibend. 2) (Literat.) Der Titel der Spruchgedichtsammlung des Freidank in Luthers Bibel, so v. w. das griech. gnōsis, Erkenntniß, 2. Petri 1, 5, wie in Freidank, Bescheidwissen, Gescheidtheit.

Bescheinigung, 1) Ausstellung eines Zeugnisses über einen Vorfall oder Sache. 2) Dieses Zeugniß selbst. 3) (Demonstratio) Der im summarischen Proceß erforderte, nicht an die streng materiellen und formellen Voraussetzungen des ordentlichen Beweises geknüpfte Beweis.

Bescherelle, Louis Nicolas, franz. Lexikograph u. Grammatiker, geb. 10. Juni 1802 zu Paris; seit 1828 Bibliothekar des Louvre, beschäftigte sich in seinen zahlreichen Schriften über die Grammatik der franz. Sprache theils mit wissenschaftlicher Untersuchung derselben, theils mit

Bekämpfung der willkürlichen Theorien anderer Grammatiker u. gab eine Grammaire nationale, Par., 14. Auflage 1870, sowie mehrere Wörterbücher der franz. Sprache heraus; mit Denars auch das Grand dictionnaire de géographie universelle, 4 Bde., Par. 1865.

Beschicken, die Erze durch geeignete gegenseitige Mischung, sowie durch Zuschläge, d. h. besondere Zusätze metallischer u. nicht metallischer, erdiger oder steiniger Natur, zum Verschmelzen, d. h. zur vortheilhaftesten Bildung von reinem Metall, metallischem Nebenproduct (Steinen und Speisen beim Blei- u. Kupfer-Hüttenbetriebe) u. möglichst metallfreien Schlacken, beim Aufgeben vorbereiten. Daher: Beschickung, das Verhältniß unter den Bestandtheilen der Schmelzung außer den Brennstoffen, nach dem Verhältniß (bester) Schlackenproduction gewählt. Im Münzwesen heißt beschicken: die edlen Metalle mit so viel geringem Metall vermischen, daß der richtige münzfüßige Gehalt herauskommt. Daher Beschickung (Beschickungsregel), die Regel, wonach dies geschieht; Beschickungsrechnung, s. v. w. Alligationsrechnung; und Beschickte Mark (Rauhe Mark), die so versetzte Mark edlen Metalls.

Beschik, Stadt im Vilajet Salonik der Europ. Türkei, am gleichnam. See; 2500 Ew.

Beschiktasch, Ortschaft bei Constantinopel; armenischer Erzbischof; hier ein Sommerpalast des Sultans.

Beschimpfung, die Kränkung der Ehre eines Menschen; sie kann entweder ausgehen von Anderen u. die Ehre Jemandes verletzen (Injurie), od. von der Obrigkeit u. Vorgesetzten, um wegen eines Vergehens dadurch zu bestrafen, als Ehrenstrafe; sie ist dann entweder mit wirklicher Infamie verbunden (den ehrlichen Namen raubend), oder bloß degradirend, durch Herabsetzung des Bestraften in der öffentlichen Meinung oder Erniedrigung seiner äußeren Stellung.

Beschlag, Wort, das in der Technik vielfache, meist allbekannte Verwendung findet; so: 1) Eisen- oder Messingwerk an Thüren, Schränken, Kisten, Fenstern, Rädern, Wagen ꝛc.; auch Bezeichnung für Hufeisen. 2) Der Überzug, der sich beim Erhitzen mancher Körper vor dem Löthrohre auf der zur Unterlage dienenden Kohle bildet; er verdankt seine Entstehung der Verflüchtigung entweder des erhitzten Körpers selbst, oder seines Oxyds, weshalb seine Farbe und sonstigen Eigenschaften wichtige Aufschlüsse über die Natur des erhitzten Körpers geben können. 3) Der Überzug, mit welchem man die innere Seite von Öfen, sowie die äußere von Gefäßen (namentlich aus Glas) bedeckt, um sie vor der allzu intensiven Einwirkung des Feuers zu schützen. Zum B. von Öfen eignet sich am besten ein Gemisch von Thonbrei u. Ziegelmehl, dem man auch wol etwas zerschnittenes Werg oder Kälberhaare zusetzt. Zum B. von Retorten u. Kolben benutzt man einen Brei aus fein zerriebenem Lehm oder Thon und Wasser, in dem man etwas Soda aufgelöst hat. Derselbe wird mit einem Pinsel in mehreren sich überdeckenden Lagen bis zur Dicke eines starken Kartenblattes aufgetragen. 2) 3) Heyer.

Beschlagnahme, 1) strafgerichtliche, von Gegenständen, welche durch ein vorsätzliches Verbrechen oder Vergehen hervorgebracht, oder welche zur Begehung eines vorsätzlichen Verbrechens od. Vergehens gebraucht od. bestimmt sind; kann stattfinden, wenn die Gegenstände dem Thäter od. einem Theilnehmer gehören. Bei Übertretungen findet niemals B. von Gegenständen statt (§ 40 des D. Str.-G.-B.). 2) Preßpolizeiliche B. ohne richterliche Anordnung ist nach dem jetzigen Reichs-Preßgesetze vom 7. Mai 1874, §§ 23 ꝛc. nur in bestimmten (Ausnahme-)Fällen gestattet (s. Preßgesetz). 3) Im Civilproceß findet B. des streitigen Gegenstandes statt, wenn die Verfügung darüber einem od. beiden streitenden Theilen entzogen werden soll, oder das Mittel zur Sicherung der Realisirung der Ansprüche des Klägers; s. d. Art. Arrest, Sequestration. Grotefend.

Beschleichen (Jagdw.), ein Thier b., demselben, ohne von ihm bemerkt zu werden, so nahe kommen, daß ein sicherer Schuß darauf gethan werden kann.

Beschleunigende Kraft, eine Kraft, welche eine beschleunigte Bewegung hervorbringt. Jede continuirlich wirkende Kraft, Druckkraft, ist eine solche, z. B. die Schwerkraft; während jede momentan wirkende oder Stoßkraft eine gleichgleichförmige Bewegung erzeugt. Näheres s. u. Bewegung. Wimmenauer M.

Beschleunigende Muskeln, s. v. w. Accelerator des Harnes u. Samens (s. d.).

Beschleunigte Bewegung, s. u. Bewegung.

Beschleunigung (Acceleration), eigentlich Vergrößerung der Geschwindigkeit. Im weiteren Sinne bezeichnet die Mechanik mit dem Worte B. oder Acceleration die gleichförmige oder als gleichförmig gedachte Änderung der (in Meter ausgedrückten) Geschwindigkeit in der Zeiteinheit — Secunde — und unterscheidet dann positive u. negative B., je nachdem diese Änderung der Geschwindigkeit in einer Vergrößerung oder Verminderung besteht. Jede B. wird durch eine continuirlich wirkende Kraft hervorgebracht und hängt von der Größe dieser Kraft ab: die B-en, welche verschiedene Kräfte einer u. derselben Masse ertheilen, verhalten sich wie diese Kräfte. Daher ist die B., welche eine Kraft der Masseneinheit ertheilt, ein Maß dieser Kraft. Näheres s. u. Bewegung. Über B. der Schwere s. Schwere. Wimmenauer M.

Beschneiden der Bäume ꝛc., s. u. Baumschnitt.

Beschneidung, die Wegschneidung der Vorhaut des männlichen Gliedes, bei manchen Völkern auch die Entfernung eines Theils der Vorhaut der weiblichen Klitoris oder der Klitoris selbst. Die Operation ist im Kindesalter leicht, weil hier die Vorhaut sehr lang ist, bei Erwachsenen dagegen oft schmerzhaft u. nicht ohne Gefahr, indem sich zuweilen am 3. Tage ein Wundfieber einstellt u. der Beschnittene wol 2—3 Wochen bettlägerig bleibt. Über den Zweck der B. herrscht z. Th. noch Dunkel. Einige behaupten, durch die B. habe der jüdische Gesetzgeber Erhöhung der Fruchtbarkeit (durch Vermehrung der Zeugungslust seitens des Mannes) beabsichtigt (vgl. J. B. Friedreich, Zur Bibel, Nürnberg 1848, Bd. 2);

Andere nehmen wesentlich dasselbe an, nur erklären sie die Vorhaut in wärmeren Ländern für ein Hemmniß der Reinhaltung, dadurch für eine Ursache örtlicher Leiden u. hierdurch wieder für ein Hemmniß der Fruchtbarkeit (vgl. Rosenbaum, A. a. O.); J. H. F. von Autenrieth (Abhandlung über den Ursprung der B., Tübingen 1829) bringt die B. der gegenwärtigen Juden lediglich mit deren Theologie in Beziehung u. betrachtet die B. als ein Überbleibsel aus der Zeit des frühen Alterthums, dessen die Theologie gleichsam sich bemächtigt; während Rosenbaum die B. für etwas Religiös-Diätetisches erklärt, glaubt B. Constant (De la religion, Paris 1824—31, Bd. 1) nicht an einen Zusammenhang der B. mit der Diätetik, eine Meinung, die auch von M. G. Salomon (Die B., Braunschweig 1844) getheilt wird. Auch zu einem Kennzeichen der Stammes- oder Nationalangehörigkeit, wie der Religionsgemeinschaft, wurde die B. Nach Herodotos (Hist. lib. II.) ist es ungewiß, ob Äthiopier oder Ägypter zuerst die B. vollzogen; Phöniker und Syrier sollen diese Gebräuche von den Ägyptern angenommen haben. Die B. der Hebräer war der Sage nach von Gott dem Abraham verordnet und von Moses zu einem gesetzlichen Institut mit religiös-sittlicher Bedeutung erhoben; daher wurden nicht bloß die jüdischen Kinder, sondern später auch die Proselyten der Gerechtigkeit und die im Hause geborenen oder erkauften heidnischen Sklaven beschnitten. Später zwangen die Juden sogar die besiegten Idumäer u. Ituräer zur B. Einen beschnittenen Geborenen hielt man für heilig; die Ägypter erzählten dies von ihren Halbgöttern, die Juden von ihren Patriarchen, auch von Adam, David ꝛc., die Mohammedaner von Mohammed, die Perser von Ali. Bei den Juden geschieht die B. u. Namengebung (letztere auch bei den Mädchen) am 8. Tage nach der Geburt in der Synagoge, selbst wenn dieser Tag auf einen Sabbath fällt. Doch kann, wenn das Kind schwach ist, die B. verschoben werden. Bei der B. sitzt der Gevatter auf einem Stuhl neben dem Tische, auf welchem sie geschieht; ein anderer Stuhl bleibt für den Elias, den man sich bei der B. gegenwärtig denkt, leer. Knaben bringen die nöthigen Geräthe, eine Wachsfackel, das Messer, Pulver zum Bestreuen der Wunde, einen Verband, Wein, Öl, Sand ꝛc., herbei. Die Operation kann jeder Israelit, selbst eine Frau verrichten, doch geschieht sie gewöhnlich von einem besonderen Beschneider (Mohel); dieser spricht beim Beginne den Gesang 2. Mos. 15, 1. Der Gevatter bringt das Kind von der Thür, wo er es den Weibern abnimmt, herbei, u. der Mohel spannt die Vorhaut in eine Art Kamm u. schneidet sie ab; das Bändchen der Vorhaut aber reißt er mit dem Daumennagel ab, welche Operation Pria heißt; hierauf nimmt er Wein in den Mund u. bespritzt die Wunde u. das Gesicht des Kindes mit demselben, saugt das Blut dreimal aus der Wunde, spuckt es aus u. verbindet sie dann mit in Öl getauchter Baumwolle. Zum Schlusse werden Gebete gesprochen, u. dann folgt ein festliches Mahl (Beschneidungsmahl), bei dem mindestens 10 Männer u. darunter ein Rabbiner sein müssen. Die erst im 9. Jahrh. n. Chr. eingeführte B. auch todtgeborener Knaben, um die an der Vorhaut haftenden Dämonen zu entfernen u. das Kind der Seligkeit theilhaftig zu machen, ist nicht allgemein geworden. Zur Zeit der Makkabäer u. unter römischer Herrschaft zogen viele Juden, um sich den Verfolgungen u. dem Spotte ihrer heidnischen Feinde zu entziehen, durch eine chirurgische Operation u. andere Mittel die Vorhaut wieder über die Eichel herab, um so als unbeschnitten zu erscheinen (Epispasmos, Recutitio). Von den christl. Secten behielten die Korinthianer die B. bei, weil Jesus selbst beschnitten worden sei, auch die Ebioniten. Über die B. im Allgemeinen und bei den Hebräern insbesondere vgl. noch: G. B. Winer, Biblisches Realwörterbuch, 2. Aufl., Lpz. 1833—38, Bd. 1; Antonius, Diss. de circumcisione gentilium, Lpz. 1682; Grapius, Diss. an circumcisio ab Aegyptiis ad Abraham fuerit derivata, Rostock, 1699; Ch. Meiners, De circumcisionis origine et causis, Comment. Societ., Göttingen, Bd. 14; M. Cohen, Diss. sur la circoncision, Paris 1816; J. D. Michaelis, Mosaisches Recht, Biel 1777, 6 Bde.; J. F. Schröder, Satzungen u. Gebräuche des talmudisch-rabbinischen Judenthums, Bremen 1851; J. F. Bavez, De causa foecunditatis gentis circumcisae in circumcisione quaerenda, Lpz. 1739; Vanier, Cause morale de la circoncision, Paris 1847 (Vanier betrachtet auch die B. als Mittel zur Verhinderung der Onanie bei den Knaben); Claparède, De la circoncision, Paris 1861. Bei den Ägyptern war die B. ebenfalls u. wahrscheinlich früher, als bei den Hebräern, daher man glaubt, daß sie Abraham bei seiner Anwesenheit in Ägypten oder von den aus Ägypten ausgewanderten Hyksos kennen gelernt u. zu den Hebräern übergetragen habe. Ob jedoch in Ägypten die B. allgemein gewesen sei, ist unbestimmt, u. man weiß nur, daß die Priester u. die Krieger sich beschneiden lassen mußten. Die B. wurde in Ägypten erst im 14. Lebensjahre vorgenommen. Über die B. bei den alten Ägyptern vgl. u. a.: M. Uhlemann, Thoth, Götttingen 1855, § 28, u. bei den heutigen Ägyptern: A. B. Clot-Bey, Aperçu général sur l'Égypte, Brüssel 1840, Bd. 2; E. W. Lane, Sitten u. Gebräuche der heutigen Ägypter, Lpz. 1852, 2 Bde., ꝛc. Bei den Äthiopiern, bes. den Troglodyten, war die B. allgemein, u. bei den christlichen Äthiopiern ist die Sitte noch gebräuchlich, ohne eine religiöse Bedeutung zu haben, sondern aus Gesundheitsrücksichten. Bei den Mohammedanern geschieht die B. mit der Namengebung im väterlichen Hause in Gegenwart des Iman, der die Gebete spricht, durch öffentliche Barbiere, meist zwischen dem 7. u. 13. Jahre; der Ceremonie folgen Feste. Über die B. bei den Türken: F. W. Oppenheim, Über den Zustand der Heilkunde u. über die Volkskrankheiten in der Europ. u. Asiat. Türkei, Hamburg 1833. Von den Asiaten beschnitten sich in alter Zeit die Homeriten in Arabien; die Kolchier, die nach Herodotos eine ägyptische Colonie waren; ferner die Phöniker (die unter Griechen lebenden unterließen die B.), die Syrer in Palästina, die Kappadoker u. deren Nachbarn, die Makroner. In Afrika ist

außer bei den äthiopischen u. abessinischen Völkerschaften die B. auch unter den Negerstämmen im Innern, in Kongo, Guinea u. bei den Kaffern gebräuchlich. Selbst auf einigen Inseln von Polynesien, wie auf Otaheiti u. den Fidschi-Inseln, auch in SAmerika, wie bei den Salinas-Indianern, hat man diesen Gebrauch angetroffen. Eine eigenthümliche Sitte in Ägypten, Äthiopien u. den benachbarten Ländern ist die sogenannte B. der Weiber, wobei man den dicken, weichen, aus der Schaam heraushängenden, die Begattung hindernden Auswuchs abschneidet. Dies geschieht an Mädchen von 7—8 Jahren, zur Zeit, wenn der Nil steigt, von umherziehenden Weibern, mit Messern, worauf die Wunde mit Asche bestreut wird. Nichtbeschnittene Weiber gelten für unrein, u. Gefäße, woraus sie gegessen haben, werden zerschlagen. Diese Operation wird aber von keinem Sachkundigen zu der B. gerechnet, sondern unter dem Namen der B. auch bei Mädchen nur die Entfernung der Vorhaut, u. zwar von der Klitoris, verstanden. 2) (Chir.) Operation der Phimosis, d. h. einer entweder angeborenen, oder durch entzündliche Schwellung oder Narbenbildung bedingten Verengerung der Vorhaut des männlichen Gliedes. Die Operation war schon in den ältesten Zeiten bekannt u. wird gegenwärtig noch bei vielen Völkern als religiöser Act vorgenommen. Man unterscheidet hauptsächlich 3 Methoden der B.: die Circumcision, wobei der vordere, verengte Theil der Vorhaut ringsum abgeschnitten u., wenn nöthig, das innere Blatt gespalten (bei der B. der Juden zerrissen) wird; die Incision beider Blätter der Vorhaut, wobei diese mit Messer oder Scheere der Länge nach gespalten wird, u. die Incision oder Spaltung bloß des inneren Blattes derselben; je nach Umständen ist die eine odere andere dieser Methoden anzuwenden.

Beschneidungsfest (Fest der Beschneidung des Herrn, Festum oder Dies circumcisionis Domini), der 1. Januar, als Tag der Beschneidung Christi, nach Ein. seit dem 5., gewiß seit dem 8. Jahrh., aber nicht allgemein gefeiert; getrennt vom Neujahrsfeste feiern es die griechischen Christen in der Türkei, da sie ihr Neujahr mit dem September anfangen.

Beschort, Fried. Jonas, Schauspieler, geb. 1767 in Hanau; betrat 1786 als Sänger die Bühne in Worms, war 1792—1796 in Hamburg engagirt u. vollzog hier seinen Übertritt zum recitirenden Drama. 1796 für Berlin gewonnen, errang er sich den größten Beifall des Publicums; er st. im hohen Alter 1846, nachdem er 10 Jahre vorher, am 12. Oct., sein 50jähriges Künstlerjubiläum gefeiert hatte. Die schauspielerische Bildung, die B. durch Schröder, die Einwirkung, die er später durch Iffland erfahren hat, bestimmten seine Darstellungsweise, die immer einfach u. würdevoll u. von realistischer Treue war. In der Oper zählten Don Juan u. Orest, im Schauspiel: Posa, Hamlet, auch Polonius, Riccaut de Marlinière, Percy u. v. a. zu seinen Glanzpartien.

Beschreibung ist sprachliche Kenntlichmachung eines materiellen Gegenstandes oder eines Begriffes durch Angabe seiner Merkmale. In der prosaischen Beschreibung — u. nur von einer solchen kann, streng genommen, die Rede sein — kommt es vor Allem darauf an, daß der Gegenstand richtig u. klar, in bestimmter u. scharfer Unterscheidung von anderen u. in vollständiger Aufzählung seiner wesentlichen Momente hervortrete. So in lehrhaften, geographischen u. Naturbeschreibungen, in mathematischen u. logischen Beschreibungen u. s. w. Die Vollständigkeit darf der Übersichtlichkeit nicht im Wege stehen; die einzelnen Merkmale der B. sind in der Art zu wählen u. aneinanderzureihen, daß dem Leser oder Zuhörer die einheitliche Anschauung derselben möglichst erleichtert werde. Diese Forderung gründet sich auf die Pflicht, den Vortrag unserer Gedanken, habe er nun einen wissenschaftlichen, oder einen praktischen Zweck, der Allgemeinverständlichlichkeit möglichst anzunähern, u. auf das ästhetische Bedürfniß, dem wir, soweit es die Natur der Sache verstattet, auf allen Gebieten Rechnung tragen sollen. Naturansichten, menschliche Gestalten u. Gruppen u. dgl. können in der B., die hiermit zur Darstellung wird, eine solche Lebendigkeit, Wärme u. Fülle empfangen, auf Gemüth u. Phantasie eine so tiefe u. mächtige Wirkung äußern, daß sie der Dichtung nahe kommen (so bei Alexander von Humboldt). Solche Darstellungen beschränken sich nicht darauf, uns zu unterrichten, uns die Merkmale ihrer Objecte kenntlich zu machen, diese unserem Verstande zu verdeutlichen, unserer wissenschaftlichen Anschauung zu vergegenwärtigen: sie entrollen uns Bilder, die, wenn auch mit unzähligen Bestandtheilen einer ebenso scharfen wie großartigen u. weitumfassenden Beobachtung gesättigt, unser inneres Leben auf unberechenbare Weise durchdringen, anregen u. nähren. Diese Art von B-en oder Darstellungen hat nur noch einen, aber freilich großen Schritt zur Poesie, zu der Kunst, die sich den Gesetzen der Wahrheit u. Wahrscheinlichkeit, nicht der individuellen Richtigkeit zu unterwerfen hat, deren Gestaltungen zwar an das Vorbild des wirklichen Lebens im Allgemeinen, aber nicht an die einzelnen Erscheinungen desselben gebunden sind u. gebunden sein dürfen. Daß die Poesie nirgends, oder nur in untergeordneten Momenten beschreibend auftreten soll, darüber ist unter den Kennern heutzutage kein Zweifel mehr. Die in Lessings Laokoon hierüber aufgestellten Grundsätze beleuchtet Hettner in seiner Geschichte der deutschen Literatur im 18. Jahrh., 2, 557 ff.

Beschreien (berufen; gr. Baskania, lat. Fascinatio), Aberglaube, darin bestehend, daß einem lebenden Wesen, bes. einem kleinen Kinde, durch übermäßiges Lob, z. B. wegen einer beneidenswerthen Eigenschaft, od. auch nur Lob schlechthin, selbst ohne Willen u. Wissen Schaden zugefügt, bezw. diese Eigenschaft, in das Gegentheil verkehrt werden könne. Schon die Griechen fürchteten solch übermäßiges Lob und suchten die böse Folge durch dreimaliges Ausspucken, durch Anrufung der Adrastea, oder Beifügung des Wortes Abaskántōs, die Römer durch Praefiscine zu entkräften; noch jetzt sagt man: Gott behüte es! zur guten Stunde sei es gesagt! Vgl. Böser Blick. Die Wurzel dieses Aberglaubens ist ohne Zweifel der bekannte „Neid der Götter“, der wiederum nichts anderes ist, als eine Transforma-

tion des menschlichen Neides. Im mittelalterlichen Criminalproceß spielte das B. eine bedeutende Rolle; ein Hauptunterschied des Verfahrens beruhte nämlich darauf, ob eine verbrecherische That beschrieen oder nicht beschrieen war: eine beschrieene oder berufte That aber war diejenige, bei welcher der Verbrecher sogleich mit Geschrei (Gerufte) u. Zusammenlauf von Leuten (Schreileuten) verfolgt wurde; sie war ein Delict, bei welchem wenigstens das Factum notorisch geworden.

Beschreitung des Ehebettes, symbolische Handlung der Ehe im Mittelalter bei den Deutschen, um die reelle Vollziehung anzudeuten. Sie geschah, indem Braut u. Bräutigam nach der priesterlichen Einsegnung angezogen zusammen in das Ehebett gelegt u. die Decke über ihnen zusammengezogen wurde, u. war ehedem, weil die Ehe dann erst als vollzogen betrachtet wurde, rücksichtlich der Rechte der beiden Ehegatten wichtig. Daher die Sprichwörter: Ist das Bett beschritten, so ist das Recht erstritten, oder: Wenn die Decke über den Kopf ist, so sind die Eheleute gleich reich. Die B. d. E. bei Procurationstrauungen, s. u. Trauung.

Beschtau, Gipfelgruppe des Kaukasus in dessen nördlicher Abdachung, aus fünf steilen Urkalk-Gipfeln bestehend (daher russisch Pjätigora, Fünfberge), deren höchster Ischgwa 1490 m; ohne Holz; Schwefelquellen.

Beschwerde, lat. Gravamen, Rechtsw.), die über eine obrigkeitliche Anordnung, Verfügung oder Entscheidung von dem davon Betroffenen (Beamten oder Privatmann) oder über das (dienstliche oder außerdienstliche) Verhalten eines Beamten geführte Klage. Betreffen die B-punkte eine in einem Proceß ertheilte Rechtsentscheidung, oder das processualische Verfahren, so sind sie in der Regel durch die gewöhnlichen Rechtsmittel (s. u. Appellation) mit Einhaltung der dafür vorgeschriebenen Formen u. Fristen zu verfolgen; für außerordentliche Fälle ist die Nichtigkeitsbeschwerde, Querela nullitatis, s. d.) gegeben, wenn die Rechtsentscheidung sich nicht bloß als eine dem Gesetze nach unrichtige, sondern zugleich an solchen Mängeln leidende erweist, daß die Gesetze das Zustandekommen eines Rechtsspruches solchenfalls ganz ausschließen, sowie die B. wegen verweigerter oder verzögerter Justiz (Querela protractae vel denegatae justitiae), welche alsdann stattfindet, wenn einer Partei von einem Gerichte das rechtliche Gehör entweder gänzlich versagt, oder die Administration der Justiz doch ungebührend verzögert worden ist. Betrifft die B. administrative Anordnungen, so sind besondere Formen und Fristen nur ausnahmsweise vorgeschrieben, u. der B-führer hat sich, nur mit Einhaltung des gesetzlichen Instanzenzuges, an die vorgesetzten höheren Behörden um Abhilfe zu wenden. Wo eine constitutionelle Verfassung besteht, kann unter der Voraussetzung, daß die B. auch von den höchsten Staatsbehörden als unbegründet verworfen worden ist, zuletzt auch die Verwendung der Volksvertretung angerufen werden. Der letzteren ist außerdem nach allen deutschen Verfassungsurkunden das Recht eingeräumt, B-en über Mängel u. Mißbräuche in der Verwaltung u. Rechtspflege, sowie über einzelne Staatsdiener auch selbständig der Regierung vorzutragen. Sollte aber die B. den Fall einer Justizverweigerung betreffen, so begründet dagegen die deutsche Reichsverfassung (Art. 77) für solche Fälle die Competenz des Bundesrathes, wenn auf gesetzlichem Wege ausreichende Hilfe nicht erlangt werden kann. Grotefend.*

Im Soldatenstande sind bestimmte Vorschriften über die Art der Anbringung von B-n gegen Vorgesetzte erforderlich, damit durch die B-führung die Disciplin nicht leidet. Im Allgemeinen wird die B. beim nächsten Vorgesetzten Dessen angebracht, über den man sich beschweren will. Unbegründete B-n werden streng bestraft, ebenso aber auch die Unterdrückung einer B. seitens des Vorgesetzten, bei dem sie angebracht wurde. In Deutschland geht bei Offizieren der B. ein Vermittelungsversuch voran. (Vgl. Vorschriften über den Dienstweg u. die Behandlung von B-n der Militär-Personen des Heeres u. der Marine, sowie der Civil-Beamten der Militär- u. Marine-Verwaltung vom 6. Juni 1873).

Beschwören, 1) mit einem Schwur bekräftigen (s. Eid); **2**) durch Anrufung eines heilig oder mächtig geachteten Wesens Einen zu Etwas verpflichten oder zu bewegen suchen; **3**) zu abergläubischen Zwecken verschiedene Dinge, im Orient z. B. namentlich Schlangen, auch Todte, Geister 2c., anrufen u. durch allerlei Gaukeleien u. sonderbare Wörter, Räucherwerk, Ringe u. dgl. zu Etwas zu bewegen suchen (s. Exorcismus, Geisterbeschwörung, Kabbala, Magie, Nekromantie).

Besehblech (Beseher), halbrundes Blech mit einer Öffnung; dient beim Schriftgießen zum Vergleichen eines gegossenen mit einem Probebuchstaben auf dem Besehklötzchen; s. u. Schriftgießen.

Beseler, 1) Wilhelm Hartwig, schleswig-holsteinischer Politiker, geb. 3. März 1806 auf Marienhausen in Jever; siedelte früh mit seinen Eltern nach Schleswig über, studirte 1823—27 in Kiel u. Heidelberg die Rechte, wurde Advocat in Schleswig, gehörte hier zu den Patrioten und Opponenten der Regierung in den Danisirungsversuchen u. wurde 1844 in die schleswigische Ständeversammlung gewählt, wo er bes. für die Vereinigung des deutschen Theils von Schleswig mit Deutschland wirkte. Nach der Revolution zu Kopenhagen im März 1848, welche die Einverleibung Schleswigs forderte, übernahm B. am 24. März d. J. mit dem Prinzen Friedrich von Augustenburg-Noer u. dem Grafen Reventlow-Preetz die provisorische Regierung der Herzogthümer u. wurde dann Mitglied der nach Beschluß der Landesversammlung vom 20. März 1849 eingesetzten Statthalterschaft; zugleich war er Mitglied u. eine Zeit lang Vicepräsident des Deutschen Parlaments in Frankfurt, wo er sich zur Gothaischen Partei hielt. 1851 bei der Theilnahme Österreichs u. Preußens an der Entwickelung der Angelegenheiten der Herzogthümer trat B. aus der Regierung u. zog sich nach Braunschweig zurück. Durch Erlaß der dänischen Regierung vom 10. Mai 1851 wurde er von der Amnestie ausgeschlossen, 1861 aber zum Curator der Universität Bonn ernannt. Er schr.: Der Proceß Gervinus, 1853; Zur Schleswig-Holsteinischen Sache, Braunschw.

1856, u. übersetzte Macaulays Geschichte Englands. 2) Karl Georg Christian, Jurist, Bruder des Vor., geb. 2. Nov. 1809 zu Rödemiß in Schleswig; studirte seit 1827 die Rechte u. Philosophie in Kiel u. München, lebte seit 1833 in Göttingen, habilitirte sich 1835 in Heidelberg, wurde aber in diesem Jahre Professor der Rechte in Basel, 1837 in Rostock u. 1842 in Greifswald. 1848 in das Deutsche Parlament gewählt, gehörte er dem Rechten Centrum an u. sprach bes. für das Erbkaiserthum; er trat im Mai 1849 mit seiner Partei aus u. wurde in diesem Jahre Mitglied der preuß. 2. Kammer, wo er auf der Linken saß; 1859 wurde er Professor in Berlin; 1861—63 Mitglied des Preuß. Abgeordnetenhauses u. 1874 des Deutschen Reichstages. Seit diesem Jahre ist er auch Vertreter der Universität Berlin im Herrenhause. Er schr.: Lehre von den Erbverträgen, Gött. 1835—38, 3 Bde.; Volksrecht u. Juristenrecht, Lpz. 1843; System des Gemeinen Deutschen Privatrechtes, ebd. 1847—53, 3 Bde., 3. A., 1873; Commentar über die Strafgesetzgebung für die preußischen Staaten, ebd. 1851.

Besen, bekanntes Haus- und Stallgeräth; verdient wegen seiner Bedeutung im Zauberwesen Erwähnung, einer Bedeutung, die in germanisch-heidnischen Anschauungen beruht u. ohne Zweifel mit den Wolken, dem Sturme u. dem Blitze, also mit Donar, dessen Priesterinnen besenartige Embleme geführt zu haben scheinen, in Beziehung steht. Daher Ausdrücke, wie Donnerbesen u. (bei den Seeleuten der NWWind) Himmelsbesen. In Böhmen legt man dem B. schützende Kraft gegen den Blitz bei, u. in Oldenburg glaubt man, mit einem vorher ins Wasser geworfenen B. Wind hervorrufen zu können. Ganz allgemein ist der B. das Wahrzeichen der Hexen, die darauf zum Blocksberg ꝛc. reiten, aber auch gebannt werden können, wenn man einen B. umgekehrt, oder deren zwei kreuzweise vor die Thür ꝛc. stellt. In dem Goetheschen Gedichte: Der Zauberlehrling, erscheint der B. als Kobold. Schroot.

Besenginster, Besenkraut, so v. w. Sarothamnus.

Besenpalme, 1) so v. w. Chamaerops Hystrix *Fraser*. 2) So v. w. Thrinax argentea *Lodd.*

Besenval, ursprünglich Besenwald, Peter Joseph Victor, Baron de B., franz. General, geb. 1723 zu Solothurn; zeichnete sich im französischen Heere in dem Feldzuge von 1735 u. während des Österreichischen Erbfolgekriegs in Deutschland u. den Niederlanden aus, ward 1762 Generallieutenant u. Generalinspector der Schweizer, befehligte 1789 die von Ludwig XVI. bei Paris versammelten Truppen u. forderte Launay auf, die Bastille zu vertheidigen, ohne ihm alsdann zu Hilfe zu kommen. Er flüchtete hierauf nach der Schweiz, ward unterwegs verhaftet, nach Paris zurückgeschafft u. entging dem Tode nur durch Neckers Verwendung; er st. zu Paris 1791. Memoiren, herausgegen von Ségur, Par. 1805—7, 4 Bde.

Besessene (Dämonische, Daemoniaci). Von den Persern her seit dem Babylonischen Exil empfing das Judenthum den Glauben an das Eingehen von Dämonen in die Menschen, um in denselben zu wohnen, sie im Besitze zu haben. Die persischen Dew u. Druja, welche den Ahriman umgeben, wie den Ormuzd die guten Geister, finden sich unzweifelhaft wieder im Buche Baruch u. Tobia, in welch letzterem Asmodi nichts anderes ist, als der mächtigste der Druja, Anschma. Zu Jesu Zeit war es allgemeiner Volksglaube geworden, daß die bösen Geister Besitz von Menschen nehmen u. Taubstummheit, Verkrümmungen, Zuckungen u. dgl. veranlassen. Die Beschwörung der bösen Geister ward nach dem N. T., Philo u. Josephus damals allgemein geübt u. diese Kunst auf David u. Salomon zurückgeführt. Auch Jesus u. die Apostel theilten offenbar den Volksglauben. Erst die neuere Zeit, Bekker, Thomasius, Semler (De daemoniacis, 1779), Farmer (Versuch über die däm. Leute, 1776, aus dem Engl.), überhaupt die neuere Wissenschaft lehrt in diesen Erscheinungen dasselbe erkennen, wie in den heutigen Geisteskrankheiten, oder in Epilepsie, Veitstanz, Mondsucht u. dgl. Ein Rest von Thatsächlichkeit in Jesu Heilung B-r wird auch von der strengsten neutestamentlichen Kritik anerkannt, die aus dem Eindrucke der ungewöhnlichen Persönlichkeit Jesu erklärt wird, so selbst von Strauß (wenigstens in seinen früheren Schriften), Keim, Weizsäcker. Es gehört zu den Kennzeichen unseres Jahrhunderts, daß selbst in diesem noch gar Manche, wie Justinus Kerner, auch Theologen, wie Olshausen, Ebrard, Steinmeyer, Pressensé, den alten Volksglauben wieder zu rehabilitiren gesucht haben. Vgl. auch Delitzsch, Bibl. Psychologie, 2. Aufl., Lpz. 1861.

Besestan (türk.), öffentlicher Markt, so v. w. Bazar; s. u. Constantinopel.

Besetha, Hügel u. Stadttheil von Jerusalem (s. d.).

Besetzung der Stimmen bei Ausführung von vielstimmigen Musikstücken nennt man die Auswahl u. Festsetzung des Zahlenverhältnisses unter denjenigen Personen, welche die einzelnen Stimmen vortragen sollen. Die Stärke der B. richtet sich nach dem Charakter des Musikstückes, so daß Schlachtsymphonien mehr Instrumente erhalten, als Schäferspiele, u. nach dem Orte, wo ein Stück vorgetragen wird, so daß die B. in der Kirche stark, in einem Zimmer schwach sein muß. Das Verhältniß der Instrumente gegen einander muß ebenfalls gut abgewogen werden, so daß keine Stimme zum Nachtheil der anderen vorherrscht. Herkömmliche Verhältnisse sind z. B. zu 6 ersten Violinen 4—5 zweite, 2—3 Bratschen, 2 Violoncellos, 1—2 Contraviolons; Blasinstrumente pflegen einfach u. nur bei starkem Orchester doppelt besetzt zu werden. Den talentvolleren u. geschickteren Musikern werden die Solopartien übertragen, indeß dürfen nicht alle bessern in die ersteren Stimmen concentrirt werden, indem die anderen Stimmen dadurch verlieren u. die Einheit des Ganzen leidet.

Besichtigung, 1) (Inspection) als Erkennungsmittel in Krankheiten neuerdings verbessert u. auf eine größere Anzahl von Erscheinungen (z. B. Herzschlag, Athemswegung ꝛc.) ausgedehnt, liefert nächst der Palpation, Percussion u. Auscultation manche für die Erkenntniß (Diagnostik) der Krankheiten erhebliche Wahrnehmungen. Bewaffnete Inspection, solche mit Zuhilfenahme

von Instrumenten, besonders optischen (Loupen, Spiegel etc.); gewöhnliche B. heißt im Gegensatze dazu: Ocularinspection. 2) (Lat. Ocularis inspectio, Criminalrecht) Die gerichtliche, vor besetzter Gerichtsbank oder einem Delegirten des Gerichtes (z. B. Untersuchungsrichter u. Staatsanwalt), wenn erforderlich, unter Zuziehung Sachverständiger vorzunehmende Handlung, durch welche der Richter mit seinen eigenen Sinnen (nicht bloß Augen, daher Augenschein) Gegenstände der sinnlichen Wahrnehmung, auf die es bei der Beurtheilung eines Rechtsfalles ankommt, prüft. Die B. kann sich eben sowol im Criminalproceß, als in einem Civilproceß nothwendig machen. In letzterem kommt die B. bes. vor bei Grenzirrungen, Baustreitigkeiten, Beschädigungen fremden Eigenthums, Taxationen etc. Im Criminalproceß werden dadurch erörtert Verletzungen an Personen u. Sachen, verbrecherische Erzeugnisse, die Beschaffenheit des Ortes, wo, der Instrumente, womit, der Personen, von welchen die That geschah. Außer den Sachverständigen wird öfter der Angeschuldigte u. der Verletzte, wenn es auch nicht die B. ihrer Personen gilt, zugezogen, um von ihnen Aufklärung zu erhalten, u. es muß ein genaues Protokoll über die Handlung geführt werden. Am wichtigsten sind die B-en unter Zuziehung von Ärzten, namentlich an todten Körpern (s. Obduction u. Section). Die zum Protokoll gegebenen Bemerkungen bei der B. werden von den Ärzten gewöhnlich in einem schriftlichen Aufsatze näher erörtert; daher Fundschein (Visum repertum), ein wissenschaftlich ausgearbeitetes Gutachten der verpflichteten Ärzte (gewöhnlich eines Arztes [Gerichtsarztes, Physikus] u. eines Chirurgen [Gerichtschirurg], bei einer gerichtlichen B., namentlich einer Section, über die Todesursache u. über andere hierauf bezügliche Fragen, z. B. auch über körperliche Beschaffenheit eines lebenden Menschen oder Thieres. Bei unbedeutenden Vorfällen geschieht die B. u. Ausfüllung eines Fundscheines ohne Concurrenz des Richters. 3) (Krgsw.) In der deutschen Armee, so v. w. Prüfung der Truppen auf ihre Ausbildung u. Kriegstüchtigkeit.

Besigheim, Stadt im gleichnam. Oberamte des württemb. Neckarkreises, am Neckar und an der Enz u. an der Eisenbahn Stuttgart-Heilbronn; Amtssitz; Weinbau (am Schalkstein); Bandfabrik; römische Alterthümer; 2310 Ew. B. wird 1077 zuerst genannt u. gehörte 1153—1595 zu Baden.

Besing, 1) rothe, in der Mark Brandenburg für Erdbeere; 2) schwarze, ebenda, besonders in Berlin für Heidelbeere (Vaccinium Myrtillus *L.*).

Besitz (Possessio, Rechtsw.), die factische Herrschaft einer Person über einen Gegenstand in der Weise, daß dieselbe beliebig u. mit Ausschluß Anderer auf denselben einwirken kann. Der B. erscheint zunächst als ein reines Factum, welches eine rechtliche Bedeutung nicht in sich trägt, sondern seinen rechtlichen Charakter erst von einem anderen Rechte (Besitztitel, justa causa possessionis) zu entlehnen hat. Er wird indessen auch für sich zu einem Rechtsverhältniß kraft des Rechtes der Persönlichkeit des Besitzenden, welches schon der factischen Gewalt eine rechtliche Garantie in der Weise zu Theil werden läßt, daß der Besitzende nur der auf rechtlichem Wege nachgewiesenen u. entschiedenen rechtlichen Macht über die Sache zu weichen, bis dahin aber Anspruch hat, in der factischen Innehabung geschützt u. erhalten zu werden. Um diesen letzteren Schutz beanspruchen zu können, muß jedoch die Besitzfähigkeit vorhanden sein, d. h. zu dem körperlichen Verhältniß (Corpus) auch noch ein entsprechender Wille des Besitzenden, die Sache total für sich zu haben (Animus rem sibi habendi) hinzutreten, weshalb auch nur ein solcher B. juristischer B., dagegen ein solcher, bei welchem der Besitzende in fremdem Namen ausübt, natürlicher B., Detention (Rem corporaliter tenere) genannt wird. Stützt sich dabei der Animus possidendi auf einen solchen Titel, welcher im Stande ist, ein Recht auf den B. zu gewähren, so ist der B. ein rechtmäßiger (P. justa), im Gegensatze des unrechtmäßigen (P. injusta), bei welchem es an einem solchen Titel fehlt, wie dies insbesondere der Fall ist, wenn Jemand den B. nur durch Gewalt, heimlich, oder bittweise (vi, clam, precario) erlangt hat. Usucapionsbesitz ist der B., welcher geeigenschaftet ist, nach Ablauf der erforderlichen Ersitzungszeit den Besitzer auch zum Eigenthümer der Sache zu machen, u. wird hierzu außer den Bedingungen eines juristischen B-es noch erfordert, daß der Besitzer die besessene Sache in dem guten Glauben, daß sie ihm eigenthümlich gehöre, erworben habe u. die Sache selbst auch der Ersitzung überhaupt fähig sei. Abgeleiteten B. hat man endlich denjenigen genannt, bei welchem dem Besitzer, ohne daß derselbe den Animus domini hat, doch ausnahmsweise die Rechte eines juristischen Besitzes übertragen worden sind, was nach Gemeinem Rechte in zwei Fällen, bei dem B. des Sequesters u. Pfandgläubigers, stattfindet. Der Erwerb des B-es (zu unterscheiden von dem des Eigenthumsrechtes) ist an zwei Bedingungen geknüpft: Die 1. ist die Apprehension der Sache, d. h. eine körperliche Handlung (nicht nothwendig Berührung), wodurch der Erwerbende sich in ein solches Verhältniß zur Sache versetzt, daß daraus das Bewußtsein der physischen Herrschaft entspringt, als durch Occupation, d. i. durch einseitige Thätigkeit, durch Tradition, d. i. durch Übergabe von Seiten des bisherigen Besitzers; die 2. Bedingung ist der Wille (Animus), die Sache für sich zu haben, u. gilt demnach der B. als erworben, sobald die beiden Elemente desselben, die körperliche Innehabung der Sache u. der Wille, zu besitzen, zusammentreffen. Weil aber beide Momente gleich nothwendig sind, so kann ein B. von unkörperlichen Sachen, sowie einzelner Theile körperlicher Sachen, die keine selbständige Gewalt über sich ohne B. des Ganzen zulassen, ebenso wenig gedacht werden, als ein B. bei solchen Personen möglich ist, welche eines wirklichen Willens od. wenigstens des natürlichen B-willens, der auf Haben- u. Behalten der Sache gerichtet ist, nicht fähig sind, wie bei Wahnsinnigen, Kindern u. Juristischen Personen. Für solche Personen ist daher ein B-erwerb nur durch Repräsentanten möglich. Unthunlich ist ferner schon nach dem Begriffe des B-es, daß mehrere dieselbe ganze Sache besitzen können, weil damit die factische ausschließ-

liche Herrschaft eines Besitzers über die Sache sich nicht vereinigen lassen würde. Dagegen ist es wohl denkbar, daß mehrere nach ideellen Theilen einen Mit-B. an einer Sache ausüben (Compossessio), wobei nur vorausgesetzt wird, daß für jeden der Mitbesitzer ein bestimmter aliquoter Theil durch irgend eine Thatsache gegeben ist u. von dem Mitbesitzer selbst gekannt ist. Verloren geht der B. vel corpore vel animo, d. h. entweder durch die eingetretene Unmöglichkeit, sich ferner beliebig in den Zustand factischer Gewalt über die Sache zu versetzen, oder dadurch, daß der Besitzende den Willen, zu besitzen, aufgibt. Den Schutz des B-es vermitteln nach Römischem Rechte die possessorischen Interdicte. Dieselben bezwecken theils die Aufrechterhaltung eines bestehenden B-es (Interdicta retinendae possessionis); theils die Wiedererlangung eines unrechtmäßiger Weise verlorenen B-es (Interdicta recuperandae possessionis). Eine Erweiterung über den eigentlichen Begriff des B-es hinaus ist die Quasi-possessio (Quasi-B.), indem auch auf die Ausübung einzelner unkörperlichen Rechte, wie der Servituten, der Reallasten, der Superficies, die Grundsätze des B-rechtes übertragen worden sind. Dagegen gibt es einen B. bei reinen Obligationsverhältnissen nicht. Auf ganz besonderen Grundsätzen beruht die Lehre vom unvordenklichen B-e (P. immemorialis), welcher in Bezug auf ein Rechtsverhältniß alsdann angenommen wird, wenn dasselbe seit Menschengedenken so wie gegenwärtig bestanden hat u. auch Niemand sich erinnern kann, daß es je anders bestanden habe. Das Rechtsverhältniß wird alsdann schon deshalb, weil es so lange ausgeübt worden ist, daß der Anfang dieser Ausübung über Menschengedenken hinaus liegt, als rechtmäßig erworben betrachtet, indem von dem Gedanken ausgegangen wird, daß eine so lange Dauer der Ausübung die begründetste Vermuthung rechtmäßigen Erwerbes für sich haben muß u. alsdann der Nachweis eines besonderen Rechtstitels der Entstehung nicht wol gefordert werden kann. Die Theorie des B-rechtes hat von jeher als eine der feinsten u. schwierigsten Lehren auf dem Rechtsgebiete gegolten u. daher eine große Zahl von Bearbeitungen hervorgerufen, von denen die älteren meist dem Fehler unterlegen sind, allgemein giltige Regeln aufzustellen, dadurch aber den Quellen Zwang angethan, od. sich ganz davon entfernt haben. Epoche hat in dieser Lehre das Werk v. Savignys: Das Recht des Besitzes, Gießen 1803, 7. A., Wien 1865, herausgeg. von Rudorff, gemacht, welches der Ausgangspunkt aller neueren Untersuchungen über das Besitzrecht geworden ist. Eine ausführliche Darstellung der Dogmengeschichte über den B., insbesondere die Besitzesklagen, hat Bruns, Das Recht des Besitzes im Mittelalter u. in der Gegenwart, Tüb. 1848, geliefert. Jherings Jahrbücher VII. 1864. Bez. des älteren Deutschen Rechts in dieser Beziehung s. Gewere.

Besitzergreifung, die Handlung, mittels der man sich in den körperlichen Besitz einer Sache setzt. Der Act der B. setzt nicht sowol ein unmittelbar körperliches Berühren, als vielmehr eine solche Nähe einer Person bei einer Sache voraus, vermöge welcher ihr die physische Einwirkung auf dieselbe vor allen anderen möglich ist. Die einseitige B. ohne Mitwirkung eines bisherigen Besitzers heißt Occupation; geschieht die B. mit Willen des bisherigen Besitzers, der zu diesem Zwecke seinen Besitz aufgibt, Tradition. Eine symbolische B., wie man sie früher oft annahm, gibt es wenigstens nach Gemeinem Rechte nicht, obschon das Deutsche Recht an die Vornahme mancher symbolischen Handlungen, wie z. B. des Aushauens eines Spanes, des Anzündens von Feuer auf dem Herde ꝛc., den Anfangspunkt für den ähnlichen Begriff der Gewere geknüpft hat. Bei dem Quasibesitze unkörperlicher Sachen, z. B. Servituten, erfolgt die B. durch die Ausübung des Rechtes od. B. der Sache, in Beziehung auf welche das betreffende Recht besteht.

Besitztitel (Titulus acquirendi), 1) der Grund der Erwerbung einer Sache; entgegengesetzt der Erwerbungsart (Modus acquirendi); 2) die darüber ausgefertigte Urkunde.

Beskiden, der westliche Theil der Karpathen in Galizien, Mähren, Schlesien u. Ungarn; die Höhen sind meist stark bewaldet u. steigen in der Babiagora auf 1720, in der Lissahora auf 1320 m an. Der Jablunka-Paß überschreitet mit Kunststraße die B. in 622 m Höhe und führt aus Österr.-Schlesien nach Ungarn.

Beskow, Stadt, so v. w. Beeskow.

Beskow, Bernhard v., schwedischer Schriftsteller, geb. 19. April 1798 zu Stockholm; wuchs in Reichthum auf, den er edel verwandte, studirte in Upsala, wurde 1814 in der Königl. Kanzlei angestellt, machte 1819—21 Reisen durch Süd-Europa, erhielt 1824 den großen Preis der Schwedischen Akademie für sein Gedicht Sveriges anor u. wurde in demselben Jahre Privatsecretär des Kronprinzen Oskar. 1826 geadelt, reiste er 1827 ff. wieder durch SEuropa, leitete 1830—32 die Königl. Bühne zu Stockholm, wurde Hofmarschall, beständiger Secretär, endlich Präsident der Schwedischen Akademie. Er st. 18. Oct. 1868, ein Gegenstand allgemeiner Verehrung. B. gehörte als Dichter zur gothischen Schule (s. Schwed. Lit.) u. nimmt unter den schwedischen Dramatikern die erste Stelle ein. Seine Tragödien (gesammelt in Dramatiska studier, Stockh. 1836 f.): Torkel Knutson; Erik XIV; Hildegard; Birger och hans ätt (Birger und sein Geschlecht); Gustaf Adolf in Tyskland (Gustav Adolf in Deutschland), wurden von Öhlenschläger ins Dänische u. Deutsche übersetzt, Lpz. 1837—41. Von seinen Abhandlungen werden besonders geschätzt die Minnesteckningar (Denkschriften z. B. über Karl XII., Gustav III., den Dichter Leopold), gedruckt in Zeitschriften, in den Handlingar (Acten) der Schwedischen Akademie oder als Vorwerke zu Ausgaben schwedischer Literaturwerke. Zu bemerken sind auch seine Vandrings-Minnen (Reise-Erinnerungen), 2 Bde., 1833 f., u. Lefnads-Minnen (Lebens-Erinnerungen), Stockh. 1870. Als Stilist wird B. sehr hoch gestellt. J. E. Rydqvist hat über ihn eine Denkschrift in den Handlingar der Akademie 1873 geliefert.

Besoldung, bestimmte Summe Geldes, welche ein öffentlicher Beamter oder überhaupt ein An-

gestellter für die zu leistenden Dienste erhält; auch Gehalt, Salair, bei den Schauspielern Gage genannt.

Besoldungssteuer ist die vom Gehalte der öffentlichen und Privatbeamten erhobene jährliche Abgabe. Dieselbe wird in Bayern, Württemberg u. Baden unter dem Titel Erwerbsteuer, in Preußen u. Sachsen wie sonstiges Einkommen je nach der Höhe des Gehaltsbezuges als Klassensteuer oder classificirte Einkommensteuer, in Österreich als reine Einkommensteuer u. überall, zwar mit Freilassung der niedrigsten Gehaltsstufen, jedoch progressiv von 1—8 pCt. mit der steigenden Gehaltshöhe eingehoben.

Besömmern, Benutzung der Brache (s. d.) zum Anbau von Kartoffeln, Runkeln, Rüben, Mohn, Klee, Wick- oder Mengefutter u. s. w. Man nennt dann die Brache halbe oder besömmerte Brache.

Besonnenheit, 1) jeweilige Gemüthsstimmung, in der wir unserer Vorstellungen und Gefühle Herr sind u. daher mit Überlegung zu Werke gehen können. 2) Habitueller Gemüthszustand od. Charakterzug eines Menschen, der sein Leben im Ganzen zu übersehen u. seine einzelnen Handlungen nicht bloß nach den unmittelbaren Folgen, sondern im Verhältniß zu den allgemeinen Zielen seines Lebens zu betrachten pflegt. 3) Sittlich (Sophrosyne) ist dieser Charakterzug, wenn er sich unter der vorwaltenden Regelung des Gemüthes durch die Gesetze des Guten entwickelt. Zu B. gehört gute natürliche Anlage, eine gewisse Constitution, ein geeignetes Temperament und besonders eine sorgfältige Erziehung. Manche Menschen bleiben ihr ganzes Leben lang unbesonnen, Kinder des Augenblickes, weil es mit einer oder der anderen jener Bedingungen nicht wohl sich verhält. Zu B. gehört ferner eine Lebensweise nach den Regeln der Gesundheitspflege u. Sittenlehre u. das Freisein von tyrannisirenden Gewohnheiten.

Besprechen, das unter bestimmten Zeichen u. Ceremonien erfolgende Hersagen gewisser Zauberformeln, entweder um eine Gefahr abzuwenden, oder ein physisches Übel &c. zu entfernen; so zur Verhütung einer Feuersbrunst oder zur Bewältigung einer ausgebrochenen (Feuersegen); gegen Diebstahl (Diebesbann); gegen Krankheit der Menschen u. Thiere, wie Aufblähungen, Fieber, Zahnschmerz, Entzündungen, bes. die Rose, Blutungen, Verrenkungen, Warzen, Flechten, Schlaflosigkeit &c., ferner gegen Schlangenbiß, gegen Schuß u. Hieb &c. Das Besprechen, ein Bestandtheil des Zauberwesens, scheint allen Zeiten und Völkern eigen gewesen zu sein u. ist aus der Gegenwart, selbst in der civilisirten Welt, keineswegs verschwunden. Die Besprechungsformeln, auch Segen genannt, sind meist Überlieferungen aus der heidnischen Vorzeit, oder heidnischen Gebräuchen nachgebildet u. mit christlichen Formeln, bes. die Dreieinigkeit betreffend (s. u.) verflochten. Nach Kuhn sind manche bis ins indische Alterthum zu verfolgen. Gewöhnlich sind sie gereimt (die altgermanischen alliterirend) u. ihrer Form nach entweder befehlend, wo der Dieb, die Krankheit &c. angeredet u. zu weichen aufgefordert wird, oder erzählend, indem Etwas, was mit dem zu Besprechenden in einer gewissen Parallele steht, sei es aus der heiligen Geschichte od. Sage, sei es aus dem Gebiete der kirchlichen oder natürlichen Wirklichkeit, sei es aus der dichtenden Phantasie, hergesagt wird. Je fremdartiger die Formel klingt, je dunkler ihr Sinn ist, um so heil- u. wirkungskräftiger soll sie sein. In der Regel ist die Formel dreimal herzusagen, am Ende das Vaterunser zu beten, das Zeichen des Kreuzes zu machen, auch wol auszuspucken und die Hände aufzulegen und das Ganze mit der Nennung der Dreieinigkeit, od. mit Amen (od. beiden zugleich) zu beschließen. Der Besprechende hat auch meist mancherlei zu beobachten oder zu vermeiden, wenn der Segen nicht erfolglos gemacht werden soll, er darf z. B. auf dem Wege zum Kranken, oder wenn er das B. an sich selbst vollziehen will, nach dem Orte, wo es vor sich gehen soll, nicht sprechen, Niemanden grüßen u dgl. Auch wird der Segen nicht bloß ausgesprochen, sondern zuweilen aufgeschrieben u. als Amulet um den Hals, um den Leib, auf den Nabel gebunden, getragen, auch sogar verschluckt. Formeln zum B. findet man u. a. gesammelt in J. Grimms Deutscher Mythologie (Anh.), J. W. Wolfs Beiträgen zur Deutschen Mythologie (I. 255), A. Wuttkes Deutschem Volksaberglauben der Gegenwart (S. 158—165 der 2. Bearb., Berl. 1869). Schroot.*

Bessarabien, russische Provinz zwischen dem Schwarzen Meere, dem Pruth, Jalpuch u. Dnjestr; grenzt im N. an Podolien, im O. an Cherson, im S. u. W. an die Moldau u. im NW. an die Bukowina u. Galizien; 36,286 □km (659 □M); ein in Extremen sich bewegendes Klima; im Allgemeinen fruchtbar; im N. waldreich, gebirgig u. hügelig, im S. baumlose Steppen u. Weideland (Budschak); dünn bevölkert; 1,052,013 Einw.: Rumänen, Juden, Armenier, Russen, Griechen, Zigeuner, auch einige deutsche Colonien, welche größtentheils Ackerbau u. Viehzucht treiben, doch steht die Landwirthschaft noch auf sehr niedriger Stufe; die Industrie befindet sich noch in der Kindheit, sie betreibt besonders Gerberei u. Seifensiederei; Naturproducte: Gemüse (Gurken, Kürbisse, Melonen &c.), Obst, Getreide (Hirse, Gerste, Mais), Flachs, Hanf, Tabak, Färbekräuter, Mohn, Maulbeerbäume, Wein, (namentlich am Dnjestr-Liman in vorzüglicher Qualität); Wildpret, Bären, Luchse, Wölfe, Rindvieh (gegen ½ Million), Büffel, Schafe (über eine Million, zur Hälfte feinwollige), Pferde (etwas über 100,000), Schweine, viele Wasservögel u. Fische (Hausen, Sterlete); die Gebirge sind reich an Salz, Steinkohlen, Salpeter und Marmor. Sitz der Regierung u. des Civilgouverneurs ist Kischinew. Die Provinz zerfällt in 7 Kreise: Chotin, Bjelzy, Kischinew, Bendery, Akjerman, Orgiew u. Soroki.

Die ältesten Bewohner B-s waren skythische Nomadenstämme. Mit Erfolg behaupteten sie sich gegen die Perser unter Darius 513 vor Chr., ebenso wenig gelang es den Römern, dauernd festen Fuß dort zu fassen. Seit dem 3. Jahrh. wechselten die Bewohner oft; den Gothen folgten seit dem 5. Jahrh. Slaven; seit dem 7. Jahrh. die Ugrer, Avaren, Bulgaren, Petschenegen, Uzen, Kumanen u. a. Völkerstämme. Seit dem 14. Jahrh. gehörte es zur Moldau. Beim Einfalle der Türken

nahmen die dort wohnenden Tataren den Islam an u. wurden von den Türken als dem moldauischen Hospodar unterworfen betrachtet; s. Moldau, (Gesch.). In den Kriegen, welche Rußland im 18. Jahrh. gegen die Türken führte, wurde B. gewöhnlich von den Russen genommen, aber stets wieder an die Türkei zurückgegeben. B. blieb unter türkischer Botmäßigkeit, bis zum Frieden von Bukarest (1812), infolge dessen es an Rußland abgetreten wurde. Beim Frieden von Adrianopel (1829) kamen noch einige Annexe an Rußland, wodurch die Donaumündungen der Türkei verloren gingen. Diese Annexe, ein Landstrich zwischen dem Pruth u. Jalpuch, u. der südliche Theil bis zum Trajanswall, wurden von Rußland infolge des Pariser Friedens (1856) wieder abgetreten u. zur Moldau geschlagen.

Bessarion (eigentlich Basilios od. Johannes), berühmter Gelehrter des Mittelalters, geb. 1395 in Trapezunt; studirte seit 1410 in Constantinopel, trat 1423 in den Orden des St. Basilios und nahm hier den Namen B. an. Er setzte seine Studien in Morea bei Gemistis Plethon fort u. ward bald als Homilet berühmt. Der griechische Kaiser Johannes VII. Paläologos ernannte ihn 1437 zum Bischof von Nicäa u. schickte ihn 1438 behufs Vereinigung der Griechischen Kirche mit der Römischen zum Concil nach Ferrara, u. durch seine Nachgiebigkeit kam die scheinbare Vereinigung auf dem in Florenz fortgesetzten Concil 1439 zu Stande. Da sich der griechische Klerus dagegen erklärte, ging B. zur Lateinischen Kirche über (1440), wurde vom Papst Eugen IV. zum Cardinal ernannt, kehrte für kurze Zeit nach Griechenland zurück, wählte aber bald Rom zum beständigen Aufenthalte, wurde unter Nikolaus V. Bischof von Sabina u. war 1451—55 Legat von Bologna, worauf er zu Missionen verwendet wurde. Er machte in Rom den Vermittler zwischen beiden Kirchen u. sein Haus zum Sammelplatze der Gelehrten, unterstützte seine nach der Eroberung Constantinopels durch die Türken geflüchteten Landsleute nach Kräften u. trug dadurch wesentlich zum Wiederaufleben der Wissenschaften bei. 1459 wurde er als Vermittler zwischen Kaiser Friedrich II. und Matthias von Ungarn nach Deutschland geschickt, erhielt 1463 den Titel Patriarch von Constantinopel u. Bischof von Euböa, war in demselben Jahre Legat in Venedig u. schenkte dort seine Bibliothek der Signoria von S. Marco. Bei einer Vermittelung der Streitigkeiten Ludwigs XI. von Frankreich u. Karls des Kühnen von Burgund ward er von Ersterem mit Hohn behandelt und starb auf der Rückreise 19. Nov. 1472 zu Ravenna. Er schr.: In calumniatorem Platonis (Georg v. Trapezunt), Ven. 1503 u. 1516, Fol.; De praestantia Platonis prae Aristotele, griech. u. lat. (im 3. Bd. der Mém. de l'Acad. des inscr.); Epistolae et orationes de arcendis Turcis a Christianorum finibus, Paris 1471, 1521, Rom 1543; Orationi a tutti gli Signori d'Italia confortando gli a pigliar guerra contra il Turcho, 1471; De processione Spiritus S., Arcudio interprete, Krakau 1602; übersetzte Xenophons Memorabilien, die Metaphysika des Aristoteles u. a. ins Lateinische u. fand den Koluthos u. Quintus Smyrnäus auf. Vgl. Mich. Apostolios Leichenrede auf B., griech. u. lat. herausgeg. von Fülleborn, Lpz. 1793; Al. Bandini, De vita et rebus gestis Bessarionis, Rom 1777; Haggi, Sulla vità del card. Bessariones, ebd. 1844. Brambach.*

Bessastadir, Ort auf der SWKüste der Insel Island; Kirche; Heimath Snorri Sturlusons; die frühere gelehrte Schule wurde nach Reikjavik verlegt.

Bessel, 1) Gottfried v. B., Gelehrter, geb. 5. Sept. 1672 in Buchheim im Mainzischen; studirte Theologie u. Philosophie in Salzburg, trat 1692 in den Benedictinerorden zu Göttweig, war längere Zeit Lehrer der Philosophie u. Theologie im Kloster Seligenstadt u. wurde von dem Kurfürsten Lothar Franz von Mainz zu mehreren Legationen verwendet; er wurde 1714 Abt von Göttweig u. 1716 zugleich kaiserlicher Theolog u. fand Verwendung bei Missionen. Er st. 1749. B. bewirkte den Übertritt des Herzogs Anton Ulrich von Wolfenbüttel zur Katholischen Kirche (1710). Von seinem Chronicon Gottvicense erschien nur der Prodromus, Tegernsee 1732. Außerdem schr. er: Quinquaginta romano-catholicam fidem omnibus aliis praeferendi motus, Mainz 1708. 2) Friedrich Wilhelm, der bedeutendste Astronom der Neuzeit, geb. 22. Juli 1784 zu Minden; trat in seinem 15. Lebensjahre in ein Bremer Handlungshaus als Lehrling ein, wo er sich in seinen Freistunden mit Nautik beschäftigte. Durch diese Beschäftigung wurde er auf das Studium der Mathematik u. Astronomie geleitet. Eine Bahnbestimmung des Halleyschen Kometen verschaffte ihm die Gunst Olbers, der ihn bestimmte, sich ganz der Astronomie zu widmen, u. durch dessen Vermittelung er an die Privatsternwarte Schröters nach Lilienthal kam, wo er von 1806—10 studirte. Von hier aus wurde B. 1810 als Professor der Astronomie an die Universität Königsberg berufen, woselbst er 1811—13 eine Sternwarte errichtete, deren Director er wurde u. welche durch die auf ihr gemachten genauen Beobachtungen bald Weltberühmtheit erlangte. In einem seltenen Grade Beobachter u. Theoretiker zugleich, wurde B. der Schöpfer ganz neuer Methoden. Durch seine u. Gauß', sowie andere daran sich schließende Arbeiten wurde, wie Mädler sagt, die theoretische Astronomie so gut wie umgestaltet. Ein Mann von eiserner Constitution u. eisernem Fleiße, scheute B. keine Anstrengung, keine Mühe, keine Nachtwachen u. fand seine Erholung in der Arbeit selbst. Berühmt wurde er vorzugsweise durch die erste Parallaxenbestimmung eines Fixsternes, und zwar des Sternes 61 im Sternbilde des Schwanes, dessen Entfernung von der Sonne er auf 357,700 Halbmesser der Erdbahn, also über 13 Billionen Meilen, berechnete. Spätere Untersuchungen von Struve u. Auwers haben indessen dargethan, daß gerade diese Arbeit B-s nicht zu seinen besten zählt, indem die von ihm gefundene Parallaxe zu klein u. somit die Entfernung des fraglichen Sternes zu groß angegeben ist. Wegen seiner ausgezeichneten Verdienste zum Geheimen Regierungsrath ernannt, starb B. 14. März 1846. Eine vorzügliche Charakteristik B-s lieferte 1868 Mädler in Westermanns Monatsheften. Er schr: Über die

wahre Bahn des 1807 erschienenen Kometen, Königsb. 1810; Theorie der Störungen der Kometen, ebd. 1810; Fundamenta astronomiae, ebd. 1818; Untersuchungen über das Vorrücken der Nachtgleiche, Berl. 1821; Untersuchungen über die Länge des einfachen Secundenpendels, ebd. 1828; Astronomische Beobachtungen auf der Sternwarte in Königsberg, Königsb. 1815—35, 21 Abthl., 1815—46 fortgesetzt von Busch; Tabulae Regiomontanae, ebd. 1830; Versuche über die Kraft, mit der die Erde Körper von verschiedener Beschaffenheit anzieht, Berl. 1833; Bestimmungen der Länge des einfachen Secundenpendels, ebd. 1837; mit Baeyer: Gradmessung in Ostpreußen, ebd. 1838; Darstellung der Untersuchungen und Maßregeln, welche 1835—38 durch die Einheit des preußischen Längenmaßes veranlaßt worden sind, ebd. 1839; Messungen der Entfernung des 61. Sternes im Sternbilde des Schwanes, in Schumachers Jahrbuch, 1839; Astronomische Untersuchungen, Königsb. 1841—42, 2 Bde.; Populäre Vorlesungen über wissenschaftl. Gegenstände, herausgeg. von Schuhmacher, Hamburg 1847; Über die aus der Schwere hervorgehenden Veränderungen, die der Kreis eines astronomischen Instruments in der lothrechten Lage seiner Ebene erfährt, u. Theorie des Saturnsystems, im 25. u. 28. Bde. der Astronomischen Nachrichten. Außer diesen genannten Schriften publicirte B. noch eine Reihe von über 300 Abhandlungen, worunter eine 1844 erschienene über die Veränderlichkeit der eigenen Bewegungen gewisser Fixsterne von besonderer Wichtigkeit ist. Seinen Briefwechsel mit Olbers, Lpz. 1852, 2 Bde., gab A. Erman heraus.
Specht.

Bessemer, Henry, berühmter englischer Ingenieur u. Erfinder einer neuen Methode zur Massenfabrikation von geschmolzenem Stahl und Stabeisen. Die früheren Lebensumstände sind wenig bekannt, nur das ist anzuführen, daß B. eine Reihe von technischen Vervollkommnungen u. Erfindungen sich patentiren ließ, ehe er an die epochemachende Arbeit gerieth, die ihn unsterblich machen sollte. B. suchte anfänglich nur nach einem Wege, ein besseres Material für die Waffenerzeugung zu finden, u. kam auf die Idee, Roheisen durch Lufteinführung schmiedbar zu machen. Experimente, die er anstellte, lieferten den Beweis, daß die erforderliche Temperatur durch den Proceß selbst geliefert werden könne. Auf den Rath Anderer trug er seine Ideen bei einer Sitzung der British Association im Juli 1856 vor u. erregte ein ungeheures Aufsehen. Indessen waren viele Jahre nothwendig, um in der Ausführung im Großen Erfolge zu erzielen, u. ohne die Ausdauer, mit der man in Schweden u. in Österreich den Proceß auszubilden suchte, wäre die neue Methode nicht so rasch zur Geltung gekommen. Die eigentliche Verbreitung datirt von der Londoner Ausstellung des Jahres 1862. (S. Stahl.). In jüngster Zeit hat Bessemer sich noch mit anderen Problemen beschäftigt, u. a. mit der Herstellung eines Trajectschiffes für die Kanalfahrt zwischen Calais u. Dover, das durch einen im Schiffe schwebenden u. die seitlichen Schwankungen desselben aufhebenden Salon die Seekrankheit vermeidlich machen soll. Das zu diesem Zwecke gebaute Schiff machte am 8. Mai 1875 seine erste Fahrt zwischen Dover u. Calais, entsprach jedoch nicht zur Genüge den gehegten Erwartungen. Beschreibung des Schiffes in der Illustrirten Zeitung, Nr. 1667 und 1668 (Juni 1875).
Dürre.

Bessemer Anlage, B. Apparate, B. Birne, B. Converter, B. Stahl rc., s. Stahl.

Bessemer Dampfschiff, s. u. Bessemer.

Bessenyei, György, ungar. Dichter, geboren 1740 in Berczelen in der Szabolcser Gespanschaft; trat in die Ungarische Leibgarde zu Wien, beschäftigte sich mit den Wissenschaften u. Sprachen u. ward Stifter der franz. Schule in der ungarischen Poesie. Von 1779, wo er zur katholischen Religion übertrat, bis 1784 war er Custos an der kaiserlichen Hofbibliothek, lebte dann auf seinem Gute Berettyo-Kovacsi im Biharer Comitat; er st. daselbst 1811. Mit kräftigen Geiste vereinigte er riesige Muskelkraft. B. war einer der fruchtbarsten ungarischen Schriftsteller u. schr. u. a. die Tragödien: Hunyadi Laszlo, Agis, Wien 1772; Buda, Preßb. 1787, 2. A.; das Lustspiel: Der Philosoph, Wien 1776; das philosophische Gedicht: Az embernek próbája (die Menschenprobe), und das didaktische Gedicht: Esterhazi vigaságok (die Annehmlichkeiten von Esterhaz), ebd. 1772; den philosophischen Roman: Die Amerikaner, Kaschau 1776, ungar. von Kazinczy; eine Sammlung poetischer u. prosaischer Aufsätze, Wien 1777, u. Holmi (eine Sammlung philosophischer, literarischer u. poetischer Aufsätze), ebd. 1779; übersetzte auch Voltaires Triumvirat, ebd. 1779, u. das 1. Buch des Lucanus, Presb. 1776.

Besser, räuberisches Volk im nordöstl. Thrakien, am Hämos; Hauptort Uskudama, an dessen Stelle später Hadrianopolis gebaut worden sein soll. Die B. behaupteten unter eigenen Häuptlingen lange ihre Freiheit, bis sie 70 v. Chr. von den Römern unter M. Lucullus nach einem unglücklichen Treffen auf dem Hämos unterworfen wurden. Octavianus verwandelte das Land in eine römische Präfectur, Bessica.

Besser, Johann v., deutscher Gelegenheitsdichter, geb. 8. Mai 1654 zu Frauenberg in Kurland, Sohn eines Predigers u. einer Adeligen; studirte in Königsberg Theologie, begleitete 1675 einen Edelmann als Führer auf die Universität Leipzig; studirte hier Jurisprudenz, wurde 1680 vom Großen Kurfürsten zum Rathe, 1681 zum Legationsrathe ernannt u. verweilte 1684—85 als kurfürstlicher Resident in London. Der Nachfolger des Großen Kurfürsten machte ihn 1690 zum Ceremonienmeister u. Hofpoeten mit dem Range eines Geheimrathes und adelte ihn, erhöhte ihn dann 1701 zum Oberceremonienmeister und Geheimrathe, 1702 zum Ceremonienmeister des Schwarzen Adlerordens. Für die Gelegenheitsgedichte u. prosaischen Denkschriften, die er den Erlebnissen des Hofes u. auch mancher nicht-fürstlichen Person widmete, nahm er schweres Geld ein, das er aber nicht zu Rathe hielt. Der neue König, Friedrich Wilhelm I., entsetzte ihn sofort aller seiner Ämter auf eine kränkende Weise und ohne alle Entschädigung. B. lebte nun im Elende; aber 1717 wurde er als Geheimer Kriegsrath,

Ceremonienmeister u. Introducteur der Gesandten nach Dresden berufen. Hier st. er 16. Februar 1728. Er ist im Ganzen ein leerer Versschmied; aber das große Ansehen, worin er als Dichter bei den Zeitgenossen stand, sichert ihm eine Stelle in der deutschen Literaturgeschichte. Er wurde außerdem als tiefer Kenner des Ceremonienwesens geschätzt. Vollständigste u. beste Ausgabe seiner Werke, mit vorausgeschickter Beschreibung seines Lebens, von E. U. König, 2 Bde., Leipz. 1732. Vgl. Varnhagen von Enses Biographische Denkmale, Bd. 4, 3. Aufl., Lpz. 1872.

Besserungsanstalten (Besserungshäuser, Corrections-, Arbeitshäuser), Anstalten, worin Menschen, die dem Müßiggang u. den Ausschweifungen ergeben sind, zur Arbeit u. zu geregeltem Leben gewöhnt werden sollen, u. die, gut eingerichtet u. von umsichtigen, gebildeten Kennern des menschlichen Herzens beaufsichtigt, bei noch nicht ganz verdorbenen Menschen oft zum Zwecke führen, bei schlechter Leitung aber wegen der schlechten Gesellschaft, die den darin Arbeitenden umgibt, oft freilich auch gerade das Gegentheil bewirken. In neuerer Zeit ist einer verbesserten Einrichtung solcher Anstalten viel Aufmerksamkeit zugewendet worden. Insbesondere sind dergleichen auch für jugendliche Subjecte theilweise unter den Namen Rettungshäuser (s. d.), vielfach eingerichtet, um die Aufgenommenen dem Einfluß der schlechten Gesellschaft durch Isolirung, Einführung eines religiösen Zuspruches u. Ähnliches zu entziehen. Diese Häuser dienen zunächst als Erziehungsanstalten, in welchen von dem Staate als Inhaber der Polizeigewalt auf administrativen Wege für die Zukunft des betreffenden Individuums sowol selbst, als für die zukünftige Sicherheit des Staates besonders in der Richtung gesorgt wird, um die mangelnde Erziehung der Eltern zu ersetzen, od. die verderbliche elterliche Erziehung zu beseitigen u. die staatliche an ihre Stelle zu setzen. Es dienen diese Häuser aber auch zugleich als Strafanstalten für Kinder u. junge Leute, welche durch ihr Zusammensperren mit alten Verbrechern die höchste Gefahr der vollen Verderbniß laufen würden. Nach § 362 des D. St.-G.-B. können die wegen Landstreicherei, Bettelei oder Unzucht Verurtheilten von der Landespolizeibehörde in ein Arbeitshaus gebracht werden. In keinem Falle empfiehlt es sich, die B. mit den eigentlichen Strafanstalten in Verbindung zu setzen, obwol nach dem ursprünglich vorwiegend ins Auge gefaßten Zwecke u. der früheren Einrichtung der Zuchthäuser (s. d.) dies noch heutzutage oft der Fall ist. Im Übrigen sollen alle Strafanstalten auch zugleich B. sein.

Bessières, 1) Jean Bapt., Herzog v. Istrien, franz. Marschall, geb. 6. Aug. 1768 in Praissac im Dep. Lot; nahm 1791 Militärdienste, machte 1792 den Feldzug nach Spanien mit, wo er Capitän wurde; focht 1796 als Commandant der Guiden in Italien, namentlich bei Roveredo, u. rückte bis zum Obersten auf. Der Expedition nach Ägypten wohnte er als Brigadegeneral bei und zeichnete sich bei St. Jean d'Acre und bei Abukir aus; erhielt nach dem 18. Brumaire (1799) den Befehl zur Reorganisation der Ital. Armee u. trug 1800 bei Marengo viel zur günstigen Entscheidung der Schlacht bei, worauf er zum Divisionsgeneral u. bei Napoleons Thronbesteigung zum Reichsmarschall ernannt wurde. Von nun an wohnte er fast allen Feldzügen Napoleons bei und commandirte die Cavalerie der Kaisergarde. 1805 durchbrach er bei der Verfolgung der Russen zwischen Brünn und Olmütz das russische Centrum, war bei Jena, focht in Polen und bei Eylau, wo er vorzugsweise zum Siege beitrug. Im März 1808 wurde er zum Herzog von Istrien ernannt; in demselben Jahre nahm er am Spanischen Feldzuge theil, schlug 14. Juli die Spanier unter Cuesta bei Medina del Rio Secco und ging 1809 an der Spitze der Reservecavalerie nach Deutschland, wo er die Österreicher bei Landshut schlug und bei Eßlingen zurückdrängte, wodurch eine vollständige Niederlage der Franzosen bei Aspern abgewendet ward. Bei Wagram wurde B. durch eine Kanonenkugel schwer verwundet. Mit der Armee, deren Commando er an Bernadottes Stelle übernahm, nahm er den Engländern Vlissingen wieder ab, ging 1811 als Generalgouverneur nach Alt-Castilien u. von dort 1812 als Commandeur der Garden mit nach Rußland, wo er bes. auf dem Rückzuge sich auszeichnete. Nach der Rückkehr nach Deutschland erhielt er den Oberbefehl über die gesammte franz. Cavalerie. Bei einer Recognoscirung vor der Schlacht bei Lützen tödtete ihn 1. Mai 1813 eine Kanonenkugel. B. zeichnete sich unter den Napoleonischen Marschällen nicht bloß durch Tapferkeit, sondern auch durch Menschlichkeit u. Milde aus. Ihm wurde 1847 zu Praissac, auch in Cahors, der Hauptstadt des Dep. Lot, ein Denkmal gesetzt, ebenso findet sich sein Name auf dem Triumphbogen u. den Broncetafeln zu Versailles. **2**) B., span. General; war 1808 Bedienter eines franz. Capitäns, erklärte sich später für die royalistische Partei u. betheiligte sich sowol am Kampfe der Guerillas gegen die franz. Invasion, als später an dem der apostolischen Partei gegen die Liberalen, wurde 1825, nach der Aufhebung des Glaubensheeres, als Mittel einer Empörung gegen das span. Ministerium gebraucht, aber bei Madrid gefangen genommen u. erschossen.

Bessin, Grafsch. in der Nieder-Normandie mit dem Hauptorte Bayeux; früher Sitz der Biducasser, dann Eigenthum der Grafen von B., die im 11. Jahrh. ausstarben; an deren Stelle traten die Vicomtes von Bayeux, nach deren Aussterben B. an den Herzog von Normandie u. dann an die Krone Frankreich zurückfiel; jetzt Theil des Dep. Calvados.

Beßmelch (türk., verdorben aus dem arabischen bisni Allah, im Namen Gottes), **1**) der Anfang der Suren im Koran u. fast jedes mohammedanischen Gebetes. **2**) Bei den Mohommedanern, bes. in Indien, ein Familienfest, wo die Freunde des Hauses sich festlich gekleidet versammeln und das Kind, welches 4—6 Jahre alt und gelb gekleidet ist, unter eine Art Draperie gesetzt wird. Ein Capitel aus dem Koran wird vorgelesen, u. das Kind spricht darauf den Namen Gottes nach.

Besson (Besson Bey), ägyptischer Viceadmiral,

geb. 1782 in Frankreich; trat in den franz. Seedienst, machte den Feldzug 1806 u. 7 mit, wurde während der Belagerung von Danzig Schiffslieutenant u. befand sich als solcher 1815, dem Generalstabe attachirt, in Rochefort. Hier bot er dem Kaiser Napoleon seine Dienste an zur Flucht nach Amerika. Alles war zur Abfahrt vorbereitet, als der Kaiser selbst, um erst die Ankunft seines Bruders Joseph abzuwarten, den Ausbruch um eine Nacht verschob u. B-s Dienste ablehnte, um auf dem Bellerophon nach England abzugehen. B. verließ darauf Frankreich, verlebte mehrere Jahre in Kiel u. auf Handelsseereisen, trat 1821 in die Dienste des mit der Bildung einer Kriegsmarine beschäftigten Vicekönigs von Ägypten, um welche er sich große Verdienste erwarb, erhielt das Commando der Fregatte Bahire, ward dann in den Admiralitätsrath aufgenommen; er starb 12. Sept. 1837 zu Alexandria.

Bessos, Satrap von Baktrien unter Darius Codomannus; machte nach der Schlacht bei Arbela 331 v. Chr. eine Meuterei, nahm seinen König unter Mithilfe des Nabarzanes gefangen u. ließ ihn, vor den nahenden Makedoniern fliehend, nachdem er ihm eine Todeswunde versetzt hatte, am Wege liegen. Er eilte darauf den nördl. Provinzen des Persischen Reiches zu u. ließ sich hier als Artaxerxes IV. zum König ausrufen, wurde aber in Sogdiana von Spitamenes den Makedoniern verrathen, von Ptolemäos Lagi gefangen genommen, dem Bruder des Darius überliefert u. auf das Urtheil eines persisch-medischen Gerichtes lebendig geviertheilt.

Bessungen, Dorf im Kreise u. südl. anstoßend an die Stadt Darmstadt in der großherzogl. hess. Prov. Starkenburg; großherzogl. Schloß, Garten; Hopfenbau; 5795 Ew. Hier beginnt die Bergstraße (s. d.).

Bestallung, die Einsetzung in ein Amt oder einen Dienst; sie geschieht entweder mündlich, wo dann über diesen Act ein Protokoll aufgenommen, oder schriftlich, wo deshalb ein Patent, das daher selbst auch B. genannt wird, ausgefertigt wird, in welchem die Bestimmungen des Dienstes, Charakters, Ranges u. der Besoldung enthalten sind.

Bestand, 1) die Gesammtheit der auf einer Waldfläche stehenden Holzpflanzen oder Bäume. 2) Was nach gefertigter Rechnung über Ausgabe u. Einnahme, über Verbrauch u. Zuwachs an Geld (Kassen-B.), Waaren (Waaren-B.), Thieren u. dgl. noch vorhanden ist; daher Geld, das nach abgeschlossener Rechnung in Kasse bleibt. 3) In einigen Gegenden so v. w. Pacht, so: B-gut, B-contract, B-geld; daher Beständer, so v. w. Pächter.

Beständig (Bot., lat. persistens), Kelch, der nach dem Verblühen, Blatt, das im Herbste nicht abfällt.

Beständige (constante) Größe od. Constante heißt in der Analysis jede Größe, welche einen (bekannten oder unbekannten) unveränderlichen Werth hat; im Gegensatze zu den veränderlichen, variablen Größen, die im Allgemeinen unendlich viele verschiedene Werthe annehmen können.

Bestandtheil, einer von den Theilen eines Dinges, bes. eines Körpers, aus denen dasselbe seinem Begriffe oder Wesen nach zusammengesetzt ist. Integrirende wesentliche B-e eines Dinges heißen diejenigen, durch welche dasselbe wesentlich bestimmt wird, von welchen das Wesen derselben abhängt, oder deren Fehlen das Wesen des Dinges aufheben würde. Ihnen sind die zufälligen B-e entgegengesetzt. So ist ein inneres Skelett ein integrirender B. eines Wirbelthierkörpers, Haare sind nur zufällige B-e, weil jenes einem Thiere nicht fehlen darf, wenn es ein Wirbelthier sein soll, diese aber fehlen können. Die Theile eines Körpers werden entweder nur so betrachtet, wie sie neben einander liegen u. durch eine bloß mechanische Trennung von einander gesondert werden können, u. heißen dann physische, mechanische B-e; oder so, wie sie durch wechselseitige Anziehung bei ihrer Vereinigung den Körper (als ein Product von anderer Beschaffenheit) erzeugt haben u. wie sie durch dessen Zerlegung erhalten werden, und dann heißen sie B-e im engeren Sinne, chemische B-e. Sind die B-e, in welche die chemische Analyse die Körper zerlegt, selbst noch zusammengesetzt, so werden sie nähere B-e genannt, die B-e dieser letzteren heißen entferntere B-e; die nicht mehr zusammengesetzten chemischen B-e der Körper heißen Grundstoffe oder Elemente. Wimmenauer M.*

Bestandzins, so v. w. Miethe- u. Pachtgeld.

Bestäter, 1) (Seew.) s. Besteder. 2) (Bestätiger) s. Güterbestäter.

Bestätigen, 1) (Jagdw.) einen gewissen Theil des Waldes mit dem Leithunde dergestalt umziehen, vorsuchen u. jede Fährte mit einem Bruche verbrechen, daß man sieht, wie viele Hirsche u. Thiere in denselben eingegangen sind und in demselben stecken. Meist wird, wenn dies geschehen ist, dies Stück mit Tüchern oder Lappen umstellt und ein eingestelltes Jagen (Bestätigungsjagen) gehalten; im Gegentheil: Hazardjagen, wo nicht vorgesucht wird. 2) (Bergw.) Ein gemuthetes Revier b., dasselbe Einem in Lehn geben, wofür dem Beamten, der dies im Namen des Fürsten thut, das Bestätigungsgeld bezahlt wird.

Bestätigung (Rechtsw.), der auf ein eingewendetes Rechtsmittel mit dem vorigen Erkenntnisse gleichlautende Ausspruch des Oberrichters; dann im Criminalrechte die Erklärung des Landesherrn od. der dazu beauftragten Behörde, daß das gefällte Erkenntniß richtig sei und executirt werden solle. In früheren Zeiten wurden alle wichtigeren Strafurtheile, wenn sie die Rechtskraft erlangt hatten, vor dem Vollzuge dem Landesherrn zur Bestätigung vorgelegt; neuerdings geschieht dies nur noch der Wichtigkeit der Sache halber bei gefällten Todesurtheilen, hier u. da auch bei Erkennung auf lebenslängliche Zuchthausstrafe u. wegen der Stellung des Regenten als Kriegsherr auch bei militärgerichtlichen Erkenntnissen. Im öffentlichen Rechte die Gutheißung eines von einer Gemeinde oder autonomen Corporation gewählten Beamten oder Beauftragten von Seiten der vorgesetzten Behörde. Das B-srecht, früher sehr ausgedehnt, ist jetzt insgemein nur mehr auf die Wahl der obersten Verwaltungsbeamten eines Kreises oder einer Gemeinde, auch die von der kirchlichen (altkatholischen) Gemeinde durch die

Kirchenvorstände, oder von der geistlichen (katholischen) Behörde oder dem Patronatsherrn zur Besetzung einer Pfarrei rc. präsentirten Geistlichen beschränkt. Nach dem preuß. Ges. v. 12. Mai 1873 sollen die geistlichen Oberen die Candidaten, welchen ein geistliches Amt übertragen werden soll, dem Ober-Präsidenten benennen, und kann dieser dann innerhalb 30 Tagen Einspruch erheben. Es steht je nach der Wichtigkeit der Sache und der gesetzlichen Bestimmung oder sonstiger Vorschrift dem Landesherrn selbst, oder einer bestimmten höheren Behörde (Minister, Regierung, Landrath) zu.

Bestäubung (Bot.), s. Befruchtung.

Bestaudung, die Bildung von Seitentrieben aus dem Wurzelstocke während der ersten Wachsthumsperiode der Pflanzen. Befördert wird die B. durch günstige Witterung, zweckmäßige Düngung, Hemmung in der ersten Wachsthumsperiode, Walzen rc.

Bestauen der Wiesen, s. Bewässerung.

Bestechung (Crimen repetundarum, Cr. barattariae) ist 1) (activ) das Anerbieten eines Geschenkes oder anderer Vortheile an öffentliche Beamten, um sie zu einer pflichtwidrigen Handlung oder Unterlassung zu bewegen; 2) (passiv) die Annahme eines Geschenkes seitens des Beamten für eine pflichtwidrige oder auch nicht pflichtwidrige Handlung; auch Geschworene u. Schöffen können sich der Bestechung schuldig machen (s. Amtsvergehen). Die Folgen der Bestechung von Zeugen werden stets unter den Begriff des Meineides oder falschen Zeugnisses fallen.

Besteck, 1) leicht tragbares Behältniß, in welchem mehrere zusammengehörige Sachen, bes. Werkzeuge, aufbewahrt werden. 2) Diese zusammengehörigen Werkzeuge selbst. 3) (Anatomisches, Chirurgisches B.) Etui mit den zum Anatomiren u. zu chirurgischen Operationen nöthigen Instrumenten. 4) B. des Schiffes heißt die Bestimmung des Schiffsortes nach geographischer Länge und Breite. B-rechnung ist die zu diesem Behufe auf Grund terrestrischer oder astronomischer Beobachtungen angestellte Berechnung, und wird diese Ortsbestimmung, auch das B-aufmachen genannt. Stützt sich die Rechnung im ersteren Falle nicht auf Landpeilungen, d. h. Richtungs- u. Abstandsbestimmungen von bekannten Landobjecten, sondern nur auf Beobachtungen des gesteuerten Schiffscurses, also des Compasses der geloggten Fahrt, d. h. der mittels des Loggs gemessenen Geschwindigkeit des Schiffes durch das Wasser, so wird diese Ortsbestimmung das gegisste B. genannt, im Gegensatze zu dem observirten B., welches sich auf astronomische Beobachtungen stützt.

Besteder, der Bauherr, welcher sich ein Schiff bauen läßt; dann auch der Schiffsbaumeister des Werftes, welcher die Schiffe auf den Stapel legen läßt.

Bestellen, 1) (Landw.) das Feld b., es durch Düngen, Pflügen, Eggen, Walzen u. a. dgl. Ackerarbeiten gehörig zur Aussaat vorbereiten u. besäen. Bestellzeit, die Zeit, in welcher das Feld so vorbereitet u. besäet wird. Sie ist für die Sommerfrüchte im Frühjahre, für die Winterfrüchte im Herbste, nach Verschiedenheit der Gegend und der Getreideart einige Wochen früher oder später. 2) In Oberdeutschland so v. w. Pachten; daher Besteller, Pachter, Miethsmann. 3) (Färb.) Kessel u. Küpe b., sie mit Wasser anfüllen.

Bestelmeier, Georg, geb. 22. Aug. 1785 in Schwabach; widmete sich dem Kaufmannsstande, trat in das Geschäft seines Vaters, eines Tabaksfabrikanten u. Bierbrauers, welches er 1825 nach Nürnberg verlegte, wohnte als Abgeordneter den Landtagen 1819 und 1822 bei u. wurde 1830 Mitglied des Magistrats, 1836 Mitglied u. Vorsteher der Municipaldeputirten u. 1837 abermals Abgeordneter des Landtages, 1838 zweiter Bürgermeister der Stadt Nürnberg, welche Stelle er bis 1849 behielt; er st. 28. Sept. 1852 zu Nürnberg. Er schr.: Über die Verhältnisse der Tabaksfabrikation u. der Tabakscultur in Bayern 1828.

Besteuerung, s. Steuern.

Beste Welt, s. u. Optimismus.

Bestgut, die geernteten reinen Tabaksblätter; s. u. Tabak.

Besthaupt hieß das Recht des Leibherrn, aus dem Nachlasse des Leibeigenen das beste Stück Vieh zu nehmen; B-theidigung der Vergleich über die speciellen Nachlaßgegenstände.

Bestiarii (röm. Ant.), die Gladiatoren, welche in den Thierkämpfen kämpften; s. u. Gladiatoren.

Bestie (v. Lat.), 1) ein wildes Thier, Waldthier. 2) Mensch, der durch Rohheit u. Zügellosigkeit dem wilden Thiere gleich ist; daher bestialisch, thierisch, viehisch; Bestialität, das Wesen eines unvernünftigen Viehes, dann auch bei Menschen thierisches, rohes Benehmen und schändliche Handlungsweise.

Bestimmt (Math.) ist Alles, was Willkür ausschließt: eine Aufgabe, wenn sie nur eine oder eine beschränkte Anzahl Lösungen zuläßt; eine Gleichung, in der nur 1 Unbekannte vorkommt. Bestimmter Schnitt (Sectio determinata), eine Reihe geometrischer Aufgaben, die sich unter folgende allgemeine bringen lassen: Auf einer unbegrenzten Geraden sind mehrere Punkte gegeben; man soll auf derselben einen anderen Punkt so bestimmen, daß die Quadrate oder Rechtecke der Abstände der gegebenen Punkte von dem gesuchten ein vorgeschriebenes Verhältniß haben. Der gegebenen Punkte können entweder 2, 3, oder 4 sein. Beispiel: Auf einer unbegrenzten Geraden sind 2 Punkte A u. B gegeben, man soll auf dieser einen dritten P finden, so daß, wenn c eine der Größe nach gegebene Linie bezeichnet, $AP^2 : BP^2$ oder $AP \cdot c : BP^2$ = einem gegebenen Verhältniß $m : n$ ist. Apollonios von Perga hat eine (verlorene) Schrift über dieses Problem geschrieben.

Bestimmung, 1) (Log.) die Begrenzung eines Begriffes nach seinen Merkmalen und das Merkmal selbst. Daher ist ein Ding durchgängig bestimmt, dessen mögliche Merkmale (B-en) man alle zusammendenkt, und Satz der durchgängigen B.: von allen möglichen, einander widerstreitenden Merkmalen kommt einem durchgängig bestimmten Dinge entweder nur das positive, oder das negative zu. 2) Die überwiegende Neigung des Willens bei einem Entschlusse für oder wider eine Handlung. Criminalrechtlich ist nach der Art der B. des Willens zur That die subjective Größe eines Ver-

brechens oder Vergehens erkennbar. 3) Der Endzweck, wozu etwas da ist, z. B. B. des Menschen, die sittliche Aufgabe des menschlichen Lebens, worin demselben die höchsten Zielpunkte seines Willens u. Bestrebens vorgehalten sind. 4) So v. w. Schicksal; daher **Bestimmungsgläubige** und **Bestimmungslehre**, so v. w. Determinismus, Fatalismus u. Prädestination.

Bestockung, so v. w. Bestand; auch die natürliche oder künstliche Erzeugung eines Holzbestandes.

Bestreichen (Kriegsw.), eine fortificatorische Linie durch das Feuer einer anderen, mit ihr einen rechten oder etwas größeren Winkel bildenden Linie vertheidigen.

Bestrichener Raum (Kriegsw.), ist derjenige unter Feuer genommene Terraintheil, über den sich die Geschosse nicht mehr als 6 F. (gegen Infanterie) resp. 9 F. (gegen Cavalerie) erheben. Die Flugbahn der Geschosse bildet eine Curve, der kürzere Theil dieser bis zum höchsten Punkte heißt der aufsteigende Ast, der längere, von da, bis das Geschoß die Erde berührt, der absteigende Ast. In letzterem liegt, wenn die Flugbahn nicht völlig rasant ist, d. h. wenn nicht der höchste Punkt der Geschoßbahn unter + 6 F. resp. + 9 F. liegt, der hauptsächlich in Frage kommende bestrichene Raum. Je flacher also die Curve, desto größer der bestrichene Raum, desto besser u. wirkungsvoller die Waffe, da mit der Rasanz der Flugbahn der Geschosse die Zufallstreffer unendlich steigen u. Fehler im Distanceschätzen weniger nachtheilig wirken.

Bestürzung, eine durch den unerwarteten u. plötzlichen Eintritt von etwas Unangenehmem od. Schreckhaftem hervorgerufene, kurze Zeit anhaltende Unterdrückung und Hemmung der regelmäßigen psychischen Thätigkeiten, durch welche auf Augenblicke die Überlegung u. Besonnenheit zur Fassung eines zweckmäßigen Entschlusses verloren geht.

Bestūschew, Alexander, russischer Roman- u. Novellendichter geb. 1795, Sohn des Staatsrathes u. Publicisten B., Rittmeister beim Generalstabe u. Adjutant des Herzogs Alexander von Württenberg. In die Verschwörung von 1825 gegen Kaiser Nikolaus verwickelt, wurde er, zum Gemeinen degradirt, nach Jakutsk verwiesen; von hier ging er 1830 mit kaiserlicher Erlaubniß als Gemeiner zur Kaukasusarmee, erhob sich bald wieder zum Offizier, fiel aber im Juni 1837 bei Jekaterinodar gegen die Tscherkessen. Mit seinem Freunde Rylejew hatte er schon vor seiner Verbannung den ersten russischen Almanach: Der Polarstern, Petersb. 1823, herausgegeben u. schrieb dann unter dem Namen Kosak Marlinski Novellen u. Erzählungen, Petersb. 1835, deutsch von Seebach, Lpz. 1837; die Erzählung Mullah-Nur, den Roman Ammalath-Beg, sein hervorragendstes Werk; Skizzen aus dem Kaukasus; Fregatte Nadjeschda ꝛc. Gesammelte Werke, Petersb. 1839 f., 12 Bde., deutsch von Löwenstein, Lpz. 1845, 4 Bde. Seine Privatcorrespondenz gab Semewsky 1860 heraus. Seine Brüder Nikolaus, Capitänlieutenant, Michael, Gardecapitän, und Peter, Marinelieutenant, die sich mit ihm an der Verschwörung 1825 betheiligt hatten, wurden ebenfalls verbannt. Nikolaus st. 1855, Michael durfte infolge der Amnestie v. 7. Sept. 1856 ins Vaterland zurückkehren; Peter begleitete seinen Bruder A. in den Kaukasus u. st. vor ihm, vom Wahnsinn befallen. Lagai.

Bestūschew-Rjumin, russische Familie, von englischem Ursprunge, eigentlich Best; nahm, nach Rußland übergesiedelt, den Namen B., genannt Ruma an, was Peter d. Gr. 1701 in B.-Rjumin verwandelte. Merkwürdig: 1) Peter Michaelowitsch, Graf von B.; war russischer Gesandter zu Hamburg u. a. O. u. wurde von Peter dem Gr. in den Grafenstand erhoben. 2) Michael Petrowitsch, geb. 1686, Sohn des Vor., zu Berlin erzogen, 1721—41 Gesandter in Stockholm, wo er die schwedische Politik ganz in russischem Sinn leitete u. die Bündnisse von 1724 u. 1735 zu Stande brachte; unter Elisabeth Großmarschall und 1756 bis zu seinem Tode, 1760, russischer Gesandter in Paris. Seine Gemahlin, Schwester des in Ungnade gefallenen Grafen Golowkin, spann mit Lapuchin 1743 eine Verschwörung gegen die Kaiserin an, die jedoch entdeckt wurde, worauf die Gräfin, nachdem ihr die Zunge ausgeschnitten worden war, nach Sibirien geschickt wurde. 3) Alexei, Graf von B., Bruder des Vor., geb. 1. Juni 1693 zu Moskau; wurde zum Theil in Berlin, zum Theil in Hannover erzogen u. lernte dort den nachmaligen König Georg I. von England kennen, in dessen Dienste er mit kaiserlicher Bewilligung trat; 1718 kehrte er nach Rußland zurück, u. Peter I. schickte ihn als Gesandten nach Kopenhagen. Die Kaiserin Anna sandte ihn später als Ministerresidenten nach Hamburg und 1734 als Gesandten nach Kopenhagen, von wo im April 1740 zurückgerufen, er vorzüglich für die Erhebung Birons zum Regenten wirkte und unter diesem im October wirklicher Geheimrath u. Cabinetsminister wurde. Nach Birons Sturze (Nov. 1740) auf seine Güter verbannt, ward er durch Elisabeth 1741 zurückgerufen, zum Reichsvicekanzler u. Senator ernannt u. in den Grafenstand erhoben. Nachdem er 1742 die Allianz mit England u. 1743 mit Schweden, das die Succession ganz nach den Wünschen Rußlands einrichtete, geschlossen, ward er 1744 Großkanzler u. alleiniger Leiter der russischen Politik; als solcher bewirkte er, ein erklärter Feind Frankreichs und Preußens, 1746 die Allianz zwischen Rußland u. Österreich, sendete 1748 ein Corps von 30,000 Mann unter Repnin nach dem Rhein u. stürzte 1748 Lestocq, den Günstling der Kaiserin. 1756 erneuerte er die Allianz gegen Preußen mit Österreich, rief aber, da er den Tod der Kaiserin für bevorstehend hielt, Apraxin aus Preußen zurück, um die Thronbesteigung des Großfürsten Peter zu hintertreiben, gerieth aber deshalb, als Elisabeth genas, in Ungnade, wurde 1758 des Hochverraths angeklagt, seiner Würden entsetzt u. nach dem ihm gehörigen Gorelowo verwiesen, von wo ihn jedoch Katharina II. 1762 zurückrief unter Verleihung der Würde eines Feldmarschalls. Wenig mehr an den Staatsgeschäften betheiligt, st. er 21. April 1766. Nach ihm ist die B.sche Nerventinctur (s. d.) genannt. 4) Michael, aus derselben Familie; war Lieutenant beim Infanterieregiment Pultawa, verband sich mit Murawiew,

um nach Pestels Verhaftung 1825 die im Süden ausgebrochene Militärrevolution zu leiten, nachdem er schon 1821, mit Letzterem an der Spitze der panslavischen Agitation u. der geheimen Verbindungen in Rußland u. Polen stehend, die Fusion der vereinigten Slaven im Lager vor Leschtschin zu Stande gebracht hatte. Bei Unterdrückung des Aufruhrs wurde er gefangen genommen u. mit Pestel, Ryleiew u. Sergej Murawiew 25. Juli 1826 durch den Strang hingerichtet. Vgl. Herzen, Die russische Verschwörung u. der Aufstand vom 14. Dec. 1825, Hamb. 1858. Lagai.*

Bestuschewsche Nerventinctur (Tinctura tonico-nervina Bestuschewi), nach Bestuschew-Rjumin 3), der sie um das Jahr 1725 erfand, benannt. Das Geheimniß ihrer Bereitung wurde von der Kaiserin Katharina II. mit 3000 Rubel erkauft und bekannt gemacht. Sie ist durch eine einfachere Tinctur, eine Auflösung des Eisenchlorids in Äther, mit Weingeist verdünnt, ersetzt u. als Tinctura ferri chlorati aetherea (Liquor anodynus martiatus) in die Pharmakopöen aufgenommen. Ihre goldgelbe Farbe verschwindet durch das Sonnenlicht, kommt aber im Schatten wieder. Am einfachsten wird sie durch Auflösen von Eisenchlorür in Ätherweingeist dargestellt.

Besuki, 1) östlichste Provinz auf der NKüste der Insel Java; 14,150 □km (257 □M); meist vulcanisches Land, fruchtbar; die 562,790 Ew. stammen meist aus Madura. 2) Stadt darin; Sitz der holländischen Behörden; Handel; 18,000 Ew.

Bēta, Name des 2. Buchstabens im griechischen Alphabet; s. B.

Beta *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Chenopodeen (V. 2), mit Zwitterblüthen, fünfspaltiger Blüthenhülle, fünf dem den fleischigen Fruchtknoten umgebenden Ringe eingefügten Staubblättern, 2—3, selten 5 Narben, der etwas fleischigen Blüthenhülle anhängender Frucht u. mit horizontal abstehendem Samen mit ringförmigem Keimling; die langgestielten Grundblätter bilden eine Rosette, die Stengelblätter sind klein; die Blüthen bilden zu 2—3 in den Achseln der Hochblätter geknäuelte Trugdöldchen u. verwachsen in der Fruchtreife mit ihren Blüthenhüllen. Mehrere Arten werden in der Küche und Landwirthschaft benutzt; bes.: 1) B. vulgaris *L.* (rothe Rübe, Runkelrübe), kahl, mit aufrechtem, ästigem Stengel, eiförmigen, stumpfen Grundblättern, länglichen bis lanzettlichen Stengelblättern u. 2 länglich-ovalen Narben; an den Küsten SEuropas einheimisch. Während bei der wilden Pflanze die Wurzel nicht dicker wird, als der Stengel, erreicht dieselbe bei mehreren Culturvarietäten eine bedeutende Größe; man unterscheidet a) var. Cicla *L.* (B. hortensis *Mill.*), mit cylindrischer, dicker, derber Wurzel, von der wieder eine Form mit krausen Blättern u. gelben oder rothen Blattrippen als Zierpflanze in Cultur ist. b) Var. Rapa *Dumort.*, mit spindelförmiger, fleischiger Wurzel, welche allein in den Zuckerfabriken wegen ihres reichen Gehaltes an Rohrzucker verarbeitet wird; sie kommt weiß, gelb oder roth vor; letztere Form liefert Salat, die sogen. rothen Rüben. 2) B. maritima *L.*, mit vielen niederliegenden Stengeln, rhombisch-eiförmigen, kurz zugespitzten Grundblättern und lanzettlichen Narben; wild an den Ufern der Nordsee. Engler.

Beta, Heinrich, eigentlich Bettziech, deutscher Schriftsteller, geb. 22. März 1813 zu Werben bei Delitzsch; studirte 1834—38 zu Halle Philosophie und Naturwissenschaften, ward dann Mitarbeiter an Ruges Hallischen, später Deutschen Jahrbüchern, redigirte 1838—48 die literarische Beilage zu Gubitz' Gesellschafter und entwickelte eine rege journalistische Thätigkeit. Im Sturmjahre 1848 veröffentlichte er verschiedene politische Broschüren, die ihm eine schwere Anklage zuzogen, weshalb er nach England flüchtete. Die Amnestie von 1861 führte ihn nach Berlin zurück, wo er zunächst die Werke: Deutsche Früchte aus England, Lpz. 1864, 2 Bde., u.: Aus dem Herzen der Welt, ebd. 1866, 2 Bde., schrieb, in denen er mit vieler Sachkenntniß englische Zustände u. Sitten schildert. Sodann gab er ein größeres illustrirtes, von Brehm eingeführtes Werk: Die Bewirthschaftung des Wassers, Lpz. 1868, heraus, in welchem er sich in umfassender Weise besonders über die Nahrungsmittel verbreitet, welche man aus dem Wasser gewinnt. Salomon.

Betaïn (Betin), eine im Safte der Runkelrübe (Beta vulgaris), vorkommende, auch durch Oxydation des Cholins darstellbare (daher auch Oxycholin genannte) organische Base, leicht in Wasser u. Alkohol löslich u. daraus in schönen, nach Moschus riechenden Nadeln krystallisirend. Glören.

Betakelung (Schiffsw.), 1) so v. w. Takelwerk. 2) Das Bringen desselben an den gehörigen Ort; vgl. Auftakeln.

Betanzos, Stadt in der spanischen Prov. Coruña (Galicien), nahe am Meere; Weinbau, Gerberei, Fischfang; etwa 5000 Ew.

Betäubung, zunächst Versetzung in den Zustand der Taubheit; dann überhaupt in den Zustand der Empfindungslosigkeit, der Unfähigkeit zum Denken, der sinnlichen u. geistigen Stumpfheit; endlich dieser Zustand selbst. Speciell in der Medicin versteht man unter B. eine Unempfindlichkeit des Hirnes, die durch veränderte Blutmischung (bei Typhus, bei Vergiftungen), Aufnahme von Eiter (Pyämie) u. Urin (Urämie) ins Blut, oder durch Hirndruck und Hirnerschütterung bedingt wird. Die B. geht bald mit Schlafsucht, bald mit Delirien und Krämpfen einher. Auch Arzneien können in diesen Zustand versetzen; man bezeichnet sie dann als betäubende Mittel (narkotische Mittel, Narcotica), z. B. Opium u. Morphium, welche schon in kleinen Dosen die Thätigkeit der Centralorgane des Nervensystems stören u. so Betäubung, Schlummer, intellectuelle Störungen, Abstumpfung des Gefühls bedingen. Auch ein durch solche Mittel gestillter Schmerz wird als B. desselben bezeichnet, bes. wenn die Stillung nur vorübergehend ist; s. Narkotisirung, Chloroformirung.

Bête (fr.), 1) unvernünftiges Thier. 2) Dummkopf; daher Bêtise, Dummheit, Unvernünftigkeit.

Beteigeuze (arab.), röthlicher Stern 1. Größe an der östl. Schulter des Orion; s. u. Fixsterne.

Betel, gewürzhaft schmeckendes Laub einer ostindischen Staude, des Betelpfeffers (Chavica Betle *Miq.* (Piper Betle *L.*), aus der Familie

der Piperaceen (II. 3); sie besitzt einen kriechenden od. kletternden Stengel, gestielte, eiförmige, stachelspitze Blätter u. diesen gegenüberstehende Blüthenähren mit winzigen eingeschlechtigen Blüthen. B. dient in Ostindien als Kaumittel, gewöhnlich mit Kalk u. Arecanuß vermischt; sehr beliebt; man bietet B., wie bei uns Schnupftabak, einander an u. führt stets eine Büchse mit B. bei sich. Vergl. Areca. Der Saft gilt in Java als heilkräftig gegen trockenen u. krampfhaften Husten. Engler.*

Betelnuß, s. u. Areca.

Betende, 1) so v. w. Messalianer. **2**) Einige sehr viel betende Wiedertäufer. **3**) **Betende Kinder**, Kinder, die sich von 1707—1709 (nach Karls XII. Zuge durch Schlesien nach Sachsen u. zurück nach Polen) zuerst in Glogau, dann in anderen schlesischen Orten, in Nachahmung der Betübungen der schwedischen Soldaten, unter freiem Himmel sammelten, beteten, sangen u. sich mit religiösen Dingen unterhielten.

Betfuhre, Fuhre, die aus Gefälligkeit gethan wird, bes. zur Herbeischaffung von Baumaterialien, wofür Denen, die solche Fuhren gethan haben, ein Schmaus gegeben wird.

Betglocke, 1) Glocke, mit der zu bestimmten Zeiten das Zeichen zum Gebete gegeben wird; **2**) dieses Zeichen selbst. Vgl. Ave Maria.

Beth (hebr., arab. Beït), Haus, Wohnung; daher die zahlreichen damit zusammengesetzten biblischen Ortsnamen, z. B. Bethlehem, Bethel, Bethphage &c.

Bethania (a. Geogr.), so v. w. Haus der Armuth, nach Lazarus genannt, kleines Dorf, 3 km von Jerusalem entfernt, am Ostabhange des Ölberges. Hier wohnten Martha u. Maria, bei denen Jesus öfter war, u. Lazarus, dessen Wohnung u. Grab man noch zeigt, auch Simon der Aussätzige. Auf den Ruinen steht jetzt der elende Ort Betel Asarijeh.

Bethaus, 1) Gebäude, wo zwar gebetet u. gepredigt, allein keine Pfarrverrichtungen (Taufen, Trauungen &c.) vorgenommen werden. **2**) Kirche der Protestanten in Ungarn u. zur österreichischen Zeit in Schlesien, so lange sie mit denen der Katholiken nicht gleiche Rechte hatte. **3**) Gottesdienstliches Gebäude christl. Secten.

Bethaus, Orden vom B. (Patres oratorii), weltlicher Priesterorden, gestiftet von Philipp Neri 1556, bestätigt von Papst Georg XIII. 1577 u. von Paul V. 1612; hat den Namen von dem Oratorium in der Hieronymuskirche zu Rom, wo dessen Glieder sich zuerst versammelten. Der Orden wurde von Pierre de Berulle (s. d.) 1611 nach Paris verpflanzt, nach England 1847 durch Joh. Newman.

Bethel (d. i. Haus Gottes; a. Geogr.), Stadt des Stammes Benjamin in Judäa, im Gebiete des Stammes Ephraim; jetzt Beitin. Hier sah Jakob nach der Überlieferung im Traume die Himmelsleiter u. soll den ursprünglichen Namen Lus in B. umgewandelt haben. B. war der Standort eines der beiden von Jerobeam errichteten Stierbilder u. darum ein Zankapfel zwischen den Reichen Israel u. Juda. Zur Makkabäerzeit von dem Syrer Bakchides befestigt, wurde es später von Vespasianus erobert.

Bethencourt, Jean, Seigneur de B., Baron von St. Martin le Gaillard, französischer Seefahrer, aus der Normandie gebürtig; landete 1402 mit einigen Abenteurern an den Canarischen Inseln, eroberte bis 1405 Lanzarote, Fuertaventura, Gomera u. Ferro, erhielt diese Inseln von Heinrich III. von Castilien zu Lehn, führte aus Spanien Colonisten dort ein u. gerirte sich bald als Dynast; er st. 1425 zu Granvilla.

Bethesda (d. i. Haus der Wohlthätigkeit, Gnadenort), Teich in Jerusalem mit heilkräftigem Wasser für gewisse Krankheiten, nach Joh. 5, 23, dessen Örtlichkeit in der Nähe des Schafthores, deshalb vielleicht im Teiche Amygdalon (od. Hiskiateich), od. im Struthion zu suchen ist, vielleicht eine intermittirende Quelle, wie die heutige Maria-Quelle. Die Tradition verlegt B. in die Nähe des Stephansthores. Nach der evangelischen Erzählung, daß ein Gichtbrüchiger 38 Jahre lang vergebens das Wasser des B. gebraucht hatte (bis ihn Christus heilte), sagt man sprüchwörtlich von Einem, welcher lange u. unverdrossen auf Etwas hofft, er liege am Teiche B.

Bethharam (d. i. Haus der Empfängniß), Stadt in Palästina, 15 km östlich vom Jordan und am Fuße des Peor; von Herodes zu Ehren der Livia, des Augustus Gemahlin, Livias genannt; nach Anderen hieß sie auch Julias; jetzt in Trümmern.

Bethhoron (d. i. Ort der Höhlung, a. Geogr.) Stadt im Gebirge Ephraim auf der Grenze der Stämme Ephraim u. Benjamin, dem ersteren gehörig; zerfiel in die obere, auf dem Gebirge, u. in die untere, an dessen Fuße; sie war eine Levitenstadt und wurde von Rehabeam befestigt; nicht weit davon war ein Gebirgspaß, wo Josua die 5 Könige Kanaans u. Judas Makkabäos die Syrer schlug; auch der Römer Cestius ward dort besiegt; jetzt Bethur od. Beït-Ur, welches noch in das obere (El Foka) u. das untere (El Tahta) zerfällt.

Bethlehem, 1) (so v. w. Brodhaus, sonst Ephrat, d. h. die fruchtbare, a. Geogr.), Stadt in Palästina, 7,5 km südl. von Jerusalem auf einem Berge. Hier nahm die Überlieferung die Stätte an, wo Rahel starb u. begraben wurde (das 1. Mos. 35, 19 genannte Ephrat, obwol in dieser Stelle selbst auf B. gedeutet, ist ohne Zweifel nach Jer. 31, 15 bei Ramah in Benjamin); hier wohnten Boas u. Ruth, die Ahnen Davids, der selbst hier geboren wurde, daher Davids Stadt. Unter Rehabeam wurde B. befestigt. Nach Matth. u. Luc. ist in B. Jesus geboren; an der Geburtsstätte ließ Hadrianus einen Tempel des Adonis, Helena aber, die Mutter Constantinus' des Großen, eine prächtige Kirche errichten, die von Justinianus wiederhergestellt u. der Maria de Präsepio geweiht wurde; sie hat unter dem Altar eine Grotte, welche immer von 32 Lampen erleuchtet wird, darin die in Felsen gehauene Geburtsstelle Jesu, mit einem silbernen Gitter verschlossen. Nicht weit davon eine 2. Grotte, wo die Gebeine der im Bethlehemitischen Kindermorde umgekommenen Kinder bestattet sein sollen; in anderen Grotten die Grabmäler des St. Eusebius von Cremona u. St. Hieronymus. Die Stelle, wo

die Engel in der Geburtsnacht den Hirten auf dem Felde erschienen sein sollen, ist in einem Olivengarten mit Klosterruinen. Jetzt heißt B. Beitlahm (Fleischhaus); 3000—5000 Ew. Früher hatte B. eine von Christen mit Moslemin gemischte Bevölkerung; da sich aber die Stadt 1834 an dem Aufstande gegen Ibrahim Pascha betheiligte, ließ dieser das mohammed. Viertel zerstören, u. dann wohnten nur noch Christen verschiedener Confession, 2—3000, dort, denen sich aber später wieder Mohammedaner beigesellten. Die Ew. ernähren sich mit Oliven- u. Weizenbau, mit Verfertigung von Rosenkränzen, Crucifixen, hl. Krippen u. dergl. aus Holz, Perlmutter, Dattelkernen, Asphalt. Vgl. Tobler, B. in Palästina, St. Gallen 1849. 2) Poststation in Northampton County, Staat Pennsylvania; 1741 von Mährischen Brüdern gegründet; hübsch gelegen für den Sommeraufenthalt; Universität, berühmte weibl. Lehranstalt; bed. Eisen- u. Zinkfabriken; 8070 Ew. 1) Löffler.*

Bethlehemiten und **Bethlehemitinnen**, 1) geistlicher Orden nach St. Augustinus' Regel im 13. Jahrh. in England; ist längst eingegangen. 2) Ritterorden U. L. F. von Bethlehem (Bethlehemitischer Ritterorden, Ritterschaft von Lemnos), gestiftet 1459 von Pius II. zum Andenken der Wiedereroberung der Insel Lemnos, nach St. Augustinus' Regel u. der Einrichtung der Johanniter; Zweck: neben den religiösen Übungen ein ewiger Krieg gegen die Türken; Tracht: weiß, mit rothem Kreuze auf der Brust; ging nach dem Verluste der Insel Lemnos an die Türken ganz ein. 3) Geistlicher Orden, von Peter v. Bethencourt 1655 zu Guatemala nach der Regel des h. Franciscus unter dem Namen Congregation von Bethlehem gestiftet, von Bethencourts Nachfolger, Anton vom Kreuz, 1667 von den Franciscanern durch eigene Kleidung unterschieden; 1668 wurde von Maria Anna del Galdo für Hospitaldienst u. unentgeltlichen Schulunterricht ein weibl. Zweig gestiftet; 1707 wurde von Clemens XI. die Congregation zum Orden erhoben u. mit allen Privilegien der Bettelmönche begabt. Sie legen feierliche Gelübde ab, gehen ganz wie Kapuziner u. Kapuzinerinnen gekleidet, tragen jedoch Hüte, breite Ledergürtel u. auf der rechten Brust ein Schild mit einem Bilde der Geburt Christi; sie sind mit ihren vielen Klöstern in SAmerika von großer Bedeutung, an manchen Orten die einzigen Verbreiter einiger Volksbildung. Löffler.*

Bethlehemitischer Kindermord, s. Matth. 2, 16. Nach der sagenhaften Kindheitsgeschichte Jesu ließ Herodes d. Gr. alle Kinder in Bethlehem unter 2 Jahren tödten, weil ihm von Weisen aus dem Morgenlande die Geburt des Messias auf Grund der Erscheinung eines Sternes verkündigt u. nach Mich. 5, 1 von den jüdischen Schriftgelehrten Bethlehem als Geburtsort des Messias genannt worden war. Der Stoff liegt dem verdeutschten Bethlehemitischen Kindermorde des Ritters Marino von Brockes zu Grunde. Seit dem 6. Jahrh. wird in der Katholischen Kirche der 28. Dec. als Tag der Unschuldigen Kindlein gefeiert, weil man jene Kinder als die ersten Märtyrer des Christenthums ansah. Scherzweise nennt man so (Massacre of the Innocents) in der Sprache des englischen Parlaments das Beseitigen unerledigter Bills. Löffler.*

Bethlen, Flecken im Comitat Inner-Szolnok in Siebenbürgen, an der großen Szamos und Bistritza; Stammhaus der Grafen gleichen Namens; Salzquellen; 1500 Ew.

Bethlen, eine ursprünglich aus Ungarn stammende, in Siebenbürgen begüterte, der reformirten Confession folgende u. 1622 in den Grafenstand erhobene Familie. Sie zerfällt in 2 Hauptlinien, die von Iktar u. von Bethlen, letztere aber wieder in viele Abtheilungen. I. Ältere Hauptlinie, B. v. Iktar. Aus ihr stammten: 1) Gabriel (Gabor) B., gewöhnlich Bethlen Gabor, Sohn Wolfgangs B., geb. 1580; er schlug, nach Moses Szekelys Fall, die ihm angetragene Fürstenwürde aus, ward später von Siegmund Rakoczy festgesetzt u. zog sich, durch Freunde befreit, auf seine Güter zurück; er diente dann Gabriel Bathori, ward aber später diesem feind u. nach dessen Ermordung (1613) zum Fürsten von Siebenbürgen erwählt. Er erklärte sich 1619 für die böhmischen Insurgenten gegen Kaiser Ferdinand II., drang gegen Presburg u. Wien vor, wurde 25. Aug. 1620 zum König von Ungarn gewählt, ließ sich aber nicht krönen, sondern schloß 1622 zu Nikolsburg mit dem Kaiser Frieden u. entsagte der Krone von Ungarn. 1623 wurde er durch den Markgrafen Georg von Brandenburg-Jägerndorf u. durch Mansfeld bewogen, in Mähren einzufallen, ließ Mansfeld jedoch im Stiche u. schloß 1624 nochmals Frieden. Er wurde 1626 wieder in den 30jährigen Krieg verwickelt, schloß aber bald in Leutschau einen neuen Frieden. B. st. 15. Nov. 1629. Näheres s. u. Siebenbürgen, Ungarn u. Dreißigjähriger Krieg. Während seiner Regierung betrat kein Feind Siebenbürgens Grenze. Er begünstigte Wissenschaften u. Künste, stiftete die Akademie von Weißenburg u. rief außerdem Gelehrte, Künstler u. Handwerker ins Land. Vgl. Voithy, De rebus gestis Gabrielis B., herausgeg. von v. Engel in den Monum. ungar., 1808. Zum 2. Mal war er vermählt mit Katharina B., der Tochter des Kurfürsten Johann Siegmund von Brandenburg, die ihm in der Regierung folgte; aber die Stände zwangen sie, da sie ein Liebesverständniß mit Johann Csáky unterhielt, schon 1630 die Regierung niederzulegen u. das Land zu verlassen. 2) Stephan, Bruder des Vor.; folgte nach der Entfernung seiner Schwägerin in der Regierung, mußte dieselbe jedoch 1630 Georg I. Rakoczy überlassen u. trat in den Privatstand zurück. 3) Graf Dominik, geb. 15. März 1810, gest. 10. März 1866, der letzte männl. Sprößling dieser Linie. II. Jüngere Hauptlinie: B. von B. Zu dieser Linie gehören aus früherer Zeit eine große Zahl von Männern, welche sich sowol im Kriegs- u. Staatsdienste, als auch auf dem Gebiete der Künste u. Wissenschaften ausgezeichnet haben, so: 4) Graf Johann B., geb. 1613; war Kanzler unter mehreren Fürsten von Siebenbürgen; st. 1687; er schr.: Rerum transsylvan. libri IV (von 1629—63), Hermannst. 1663, n. Aufl., Wien 1779; dazu Fortsetzung (bis 1673), herausgeg. von Horanyi, Wien 1873 f. 5) Wolf-

gang B., geb. 1640, Kanzler von Siebenbürgen; st. 1679; er schr.: Historia de rebus transsylvan. (enthält die Jahre 1526—1609), herausgeg. von Benkö, Pest 1782—93, 6 Bde. 6) Graf Niklas, Sohn von B. 4), geb. 1642; studirte in Heidelberg, Utrecht u. Leyden die Wissenschaften u. machte dann Reisen nach England, Frankreich u. Italien. Nach seiner Rückkehr wurde er Obercapitän des Udvarhelyer Stuhls u. der Festung Huszt, sowie Obergespan des Marmaroscher Comitats. Bei dem Übergange Siebenbürgens unter österreichische Herrschaft leitete er die Unterhandlungen am Kaiserhofe; dadurch hatte er sich im Lande mächtige Feinde zugezogen, welche während der Ragoczyschen Unruhen seine Verhaftung und Abführung nach Wien bewirkten. Er wurde zwar als unschuldig freigelassen, kehrte aber nicht in sein Vaterland zurück, sondern lebte in Wien u. starb das. 17. Oct. 1716. Die Mémoires hist. du Comte B. Niclas, Amst. 1738, 2 Thle., sind nicht von ihm. Jetzt zerfällt diese Linie in mehrere noch blühende Zweige. Cicalek.*

Bethmann, eine aus den Niederlanden wegen Religionsverfolgung ausgewanderte, erst in dem Städtchen Nassau, später in Frankfurt a. M. angesiedelte Familie, aus welcher das berühmte Bankierhaus in Frankfurt a. M. (den 2. Jan. 1745 gestiftet) hervorgegangen ist. Der Vater der die Firma gründenden Brüder war Simon Moritz B., nassauischer Amtmann, geb. 26. März 1687, gest. 6. Juni 1725. Seine drei Söhne wurden von einem Oheim mütterlicherseits, Jakob Adami (geb. 8. Dec. 1670, gest. 23. Dec. 1745), Kaufmann in Frankfurt a. M., erzogen u. erbten dessen Vermögen u. Geschäft. Der älteste derselben, Johann Philipp B., geb. 30. Nov. 1715, associirte sich 1748 mit seinem jüngsten Bruder Simon Moritz (geb. 6. Oct. 1721) u. nahm die Firma Gebrüder B. an, während der zweite Bruder, Johann Jakob (geb. 20. Juni 1717), sich in Bordeaux etablirte. Der einzige Sohn Joh. Philipps, kaiserlichen Rathes u. Bankiers (gest. 27. Nov. 1793), war Simon Moritz, geb. 31. Oct. 1768), welcher das Geschäft seines Vaters u. Oheims, der kinderlos starb, übernahm. Die politisch vielbewegte Zeit kam seinem speculativen Sinne u. seinem geschäftlichen Scharfblicke zu Hilfe, um die Geldoperationen seiner Handlung in einem größeren Maßstabe auszudehnen. Er war bald einer der bedeutendsten Finanzmänner seiner Zeit, negocirte verschiedene Staatsanlehen, wurde vom Kaiser Franz von Österreich geadelt u. vom Kaiser Alexander von Rußland zum Staatsrath u. General-Consul ernannt. Während der französischen Herrschaft wirkte er besonders segensreich für die Stadt, indem er sein Ansehen aufbot, um die Napoleonischen Kriegsbedrückungen so viel wie möglich von ihr abzuwenden. Er war auch Freund u. Kenner der Kunst u. Beförderer wissenschaftlichen Strebens; mit seiner Villa bei Frankfurt verband er das sogen. Bethmannsche Museum, in welchem sich nebst anderen Kunstschätzen die berühmte Statue der Ariadne von Dannecker befindet. Er st. 28. Dec. 1826, u. am 31. Oct. 1868 wurde sein von dem Bildhauer v. d. Launitz gefertigtes Denkmal aufgestellt. Sein ältester Sohn u. Nachfolger im Geschäfte und jetziger Chef desselben ist Freiherr Moritz, geb. 8. Oct. 1811 u. 1854 in den badischen Freiherrnstand erhoben. Die Vatersschwester des Letzteren, Susanne Elisabeth, war vermählt mit Johann Jakob Hollweg (geb. 7. Jan. 1748, gest. 22. Jan. 1808), welcher das Bethmannsche Wappen annahm u. die Linie Bethmann-Hollweg stiftete.

Bethmann, 1) Friederike Auguste Konradine, eine der ersten Schauspielerinnen des Berliner Nationaltheaters, geb. 24. Jan. 1771 zu Gotha. Ihr Familienname ist Flittner. Von ihrem Stiefvater, dem Schauspieler u. Schauspieldichter Großmann, frühzeitig auf die Bühne gebracht, wandte sie sich zunächst der Oper zu, trat dann aber zum Schauspiel über u. glänzte bald in allen Rollenfächern. In Mainz verheirathete sie sich mit dem bekannten Komiker Unzelmann, ging alsdann mit diesem 1788 nach Berlin, wo sie fast in jedem Zuschauer auch einen Verehrer fand. Von Unzelmann 1803 geschieden, heirathete sie 26. Mai 1805 den Schauspieler B. (s. 2). Eine Beleidigung, die sie dem Publicum von der Bühne herab (1809) sagte, zog ihr Hausarrest zu u. hätte vielleicht das freundliche Verhältniß zu den Berlinern für immer gefährdet, wenn nicht Iffland eine Versöhnung angebahnt u. zu Ende geführt hätte. Allgemein betrauert st. sie 16. Aug. 1815 zu Berlin. Die B. ist eine der genialsten Schauspielerinnen des deutschen Theaters, die nicht allein durch ihre unendliche Vielseitigkeit, sondern auch die feinste Charakteristik ihrer Rollen, den seelenvollen Vortrag, wie die glücklichste Verwendung aller äußeren Hilfsmittel einen unwiderstehlichen Zauber ausübte. Goethe schätzte sie, Schlegel bewarb sich um ihre Hand, Iffland war entzückt von ihr, u. Friedrich Wilhelm hatte das wärmste Interesse für sie. Briefe von ihr u. an sie findet man bei Dorow, Krieg, Literatur u. Theater, Lpz. 1845, S. 263—292. 2) Heinrich Eduard, zweiter Gatte der Vorigen, geb. 1774 zu Rosenthal bei Hildesheim; betrat 1793 als Mitglied der Bossanschen Truppe die Bühne, kam 1794 an das Berliner Hoftheater, verheirathete sich mit der Vorigen, privatisirte nach dem Tode seiner Gattin u. übernahm 1824 das Königsstädter, dann das Aachener, später das Magdeburger Theater u. führte endlich die Direction einer kleineren Truppe in Sachsen, mit der er auch Leipzig besuchte. B. st. 1857 zu Halle. Sein Sohn 3) Fritz, ebenfalls Schauspieler, geb. 1796 in Rostock; betrat zuerst unter Arresto, der 1813—15 in Rostock spielte, die Bühne, debütirte 1818 auf der Hofbühne zu Strelitz, ging 1821 zu Gerstel nach Dessau, gastirte in Magdeburg, war dann 3 Jahre am Theater in Sondershausen u. seit Herbst 1825 in Bremen engagirt. Hier übernahm B. die Direction der Bühne, die er bis 1832 führte. Im Dec. 1833 eröffnete er das Stadttheater zu Rostock, das früher nur von wandernden Truppen besucht war. Er st. 1846 in Greifswald. 1) 2) Kürschner.

Bethmann-Hollweg, Moritz August v. B.-H., berühmter Rechtsgelehrter, geb. 8. April 1795 in Frankfurt, stammt durch seine Mutter, eine Schwester des Simon Moritz Bethmann, die

sich mit Joh. Jakob Hollweg verheirathete, aus dem großen Frankfurter Banquierhause Bethmann (s. d.), in welches sein Vater als Associé eintrat. Er studirte, nachdem er die Schweiz u. Italien bereist, 1813 in Göttingen u. Berlin die Rechte, bes. die historische Jurisprudenz. Als 1816 die Institutionen des Gajus durch Niebuhr in Verona entdeckt worden waren u. Göschen zur Entzifferung derselben abgesendet wurde, schloß sich B. diesem an, um an dieser Entzifferung theilzunehmen. Er habilitirte sich 1819 zu Berlin als Privatdocent u. ward 1820 außerordentlicher, 1823 ordentlicher Professor der Rechte daselbst u. 1829 in Bonn, wo 1840 seine Nobilitirung erfolgte. Im Jahre 1842 legte er seine Professur nieder u. führte dann bis 1848 das Curatorium der Universität. Im J. 1845 wurde er Mitglied des Staatsrathes u. nahm 1846 als Deputirter der Rheinischen Provinzialsynode an der Generalsynode theil; 1849 trat er in die Erste Kammer u. 1852 in die Zweite Kammer ein u. begründete hier die sog. Altpreußische Partei, welche auf Grund der geschichtlichen Verhältnisse Preußens eine Weiterentwickelung des Staatslebens anstrebt u. den reactionären Bestrebungen auf politischem Gebiete entschieden abhold war. 1848 rief er den Evangelischen Kirchentag ins Leben, der am 21. Sept. jenes Jahres zusammentrat u. von ihm wie in den folgenden Jahren präsidirt wurde. 1851 gründete er für seine Partei das Preuß. Wochenblatt, in welchem er für die Emancipation Preußens von Österreich u. von der feudalen Reaction kämpfte. Am 6. Nov. 1858 ward er als Staatsminister an die Spitze des Ministeriums für geistliche u. Unterrichts-Angelegenheiten berufen u. suchte in dieser Stellung den Dissidenten einige Sicherheit zu schaffen. In der Zeit des parlamentarischen Conflicts, welcher die Erwartungen der Ende 1858 beginnenden neuen Aera mäßigte, konnte er sich jedoch mit seinen Vermittelungsversuchen nicht mehr behaupten, und 18. März 1862 trat v. Mühler an seine Stelle. B.-H. gehört zu den bedeutendsten rheinischen Grundbesitzern; sein Schloß Rheineck bei Brohl ließ er 1832 im Rundbogenstil neu aufführen u. im Innern durch Fresken u. Sculpturen ausschmücken. Er schr.: Grundriß des Civilprocesses, 3. Aufl., Bonn 1832; Versuche über einzelne Theile der Theorie des Civilprocesses, Berl. 1827; Gerichtsverfassung u. Proceß des sinkenden Römischen Reiches, Bonn 1834; Ursprung der lombardischen Städtefreiheit, Bonn 1846; Über die Germanen vor der Völkerwanderung, Bonn 1850; Der Civilproceß des Gemeinen Rechtes in geschichtl. Entwickelung, Bonn 1864—74, Bd. 1—6 (1. Abth.). Bauer.*

Bethöme, judäische Stadt, wohin im Jüdisch-Syrischen Kriege gegen 800 mächtige u. reiche Juden flohen, welche Alexander Janäos nach Eroberung der Stadt kreuzigen ließ.

Béthoncourt, Dorf nördlich von Montbéliard (Frankreich), um das in der Schlacht an der Lisaine am 15. Jan. 1871 heftig gekämpft wurde; s. Lisaine.

Bethphäge (d. i. Feigenhausen), Flecken unweit Jerusalem, auf dem Sattel, der den eigentl. Ölberg mit dem Dschebel Batten el Hawe verbindet. Von hier aus erblickten die von Jericho kommenden Pilger zum ersten Mal die hl. Stadt, weshalb Jesus von hier aus am letzten Osterfeste seinen Einzug hielt; jetzt verschwunden. Löffler.

Bethsaïda (d. i. Haus des Fischfangs, a. Geogr.), **1**) Stadt in Gaulonitis, am Ufer des Sees Genezareth, wo der Jordan mündet; hieß später Julias; Ruinen auf dem jetzigen Hügel Tell; bei B. war die Speisung der 5000. **2**) Stadt in Galiläa, am Ufer des Sees Genezareth; Vaterstadt der Apostel Petrus, Andreas u. Philippus.

Bethsëan (d. i. Haus der Ruhe, Skythopolis, a. Geogr.), Stadt in Samaria, auf der Grenze von Galiläa, im Gebiete des Stammes Issaschar. An den Mauern von B. war die Leiche Sauls aufgehängt. B. wurde von Gabinus befestigt u. im 4. Jahrh. Sitz eines Bischofs; jetzt Beisan, mit 200 Ew., Ruinen eines röm. Theaters.

Bethsemes (d. i. Sonnenhaus), Priesterstadt in Judäa, im Stamme Juda, nahe an der Grenze von Philistäa. Hier wurde zuerst die Bundeslade aufgestellt u. der König Amazia von Juda von dem König Joas von Israel besiegt; unter König Ahas wurde B. von den Philistäern erobert; jetzt heißt der Ort Ain-Schems.

Bethulïa (a. Geogr.), Stadt in Nieder-Galiläa, wo Judith nach dem diesen Titel tragenden Buche dem die Stadt belagernden Holofernes den Kopf abhieb u. starb; jetzt wahrscheinlich Beit Ilfah.

Béthune, Hauptst. des gleichnam. Arr. im franz. Dep. Pas de Calais, auf einem Felsen an der Blanche, am Kanal von B. u. an der Nordbahn; ehemal. Festung 3. Ranges, seit 1867 abgetragen; altes Schloß; Salzraffinerie, Gerberei, Fertigung von Pfeifen, Leinwand, Öl, Zucker, Käse; 8410 Ew.; unweit davon das sonst auch feste Schloß Annecin. — B. ward im frühen Mittelalter an das feste Schloß, das die Herren von B. besaßen, angebaut. Im 12. Jahrh. war es schon beträchtlich. Vido von Dampierre, Graf von Flandern, erhielt B. durch Heirath mit der Erbtochter des letzten Grafen von B. 1646 von den Franzosen, 1710 von den Alliirten, 1712 von den Franzosen belagert u. erobert; seit 1713 durch den Frieden von Utrecht französische Besitzung.

Bethusy, eine evangelische, aus Languedoc in Frankreich stammende u. eigentlich Huc geheißene, jetzt in Preußisch-Schlesien, wo sie die Herrschaften Bankau u. Albrechtsdorf besitzt, u. in Polen begüterte, seit 1773 in den Reichsgrafenstand erhobene Familie, welche sich von der schweiz. Besitzung B. nannte u. 1859 von Preußen die Erlaubniß erhielt, diesem Namen ihren alten Namen (Huc) wieder beizufügen. **1**) Paul, Marquis v. Huc, Sohn des Marquis Philipp; siedelte in der Mitte des 18. Jahrh. nach der Schweiz über, wo er B. u. andere Güter in Bern u. Freiburg erwarb, 1773 während des Reichsvicariats unter dem Kurfürsten Karl Theodor von Pfalz-Bayern in den Reichsgrafenstand erhoben wurde; er starb als kursächsischer Kammerherr in Dresden. Der jetzige Chef ist **2**) Graf Eduard Georg, Sohn des 1833 verstorbenen Grafen Heinrich, geb. 3. Sept. 1829; studirte in Bonn, Breslau u. Berlin Jurisprudenz, machte Reisen im Orient u.

ist seit 1861 Mitglied des schlesischen Provinziallandtages, seit 1862 ununterbrochen des Preußischen Abgeordnetenhauses u. in demselben der freiconservativen Partei, seit 1867 Mitglied des Norddeutschen, darauf des Deutschen Reichstages u. in demselben Mitglied der Deutschen Reichspartei. Bauer.*

Bethzur (Bethzura, Felsenhaus, feste Stadt im Stamme Juda, südlich von Jerusalem, von Rehabeam u. mehr noch von den Makkabäern befestigt. B. wurde 165 v. Chr. von Lysias belagert u. von Judas Makkabäos entsetzt; 163 v. Chr. nahm Lysias die Stadt doch, u. die Syrer behielten sie bis 140 v. Chr., wo sie Simon Makkabäos wieder eroberte. Bei B. taufte nach der Sage Philippus den Kämmerer der Königin Kandake. Die Lage, nicht weit von Hebron, ist nicht mit Sicherheit ermittelt.

Beton (fr.), ein mit Kies oder Ziegelstücken vermischter hydraulischer Mörtel, welcher, da er unter Wasser erhärtet, namentlich bei Wasserbauten, Brückenfundirungen ꝛc. angewandt wird; er wird jedoch auch als Gußmörtel im Trockenen verwendet, namentlich zu Fundamenten, zu Gußgewölben u. Fußböden.

Betonica *L.*, Pflanzengatt. aus der Fam. der Labiaten (XIV. 1), der Gattung Stachys verwandt, nur ohne Haarleiste in der Blumenröhre u. die Staubbeutelfächer auseinanderfahrend, oder fast gleichlaufend, mit gemeinschaftlicher Längsritze aufspringend. Der Name ist durch Schreibfehler für Vettonica (bei Plinius) entstanden. Arten: B. officinalis *L.* (Zehrkraut, Pfaffenblümlein), mit länglich-eiförmigen, am Grunde herzförmigen, gekerbten Blättern u. purpurrothen, eine Scheinähre bildenden Blüthen; fast in ganz Europa auf trockenen Waldwiesen, auch in Gärten cultivirt, wo sie mit weißen Blüthen u. gefleckten Blättern variirt. Das bitterlich-gewürzhaft schmeckende Kraut u. die Blüthen sind als Herba et Flores Betonicae officinell; die Wurzel bewirkt frisch leicht Erbrechen und Purgiren; das Kraut wurde ehedem als nervenstärkendes Mittel, auch bei Katarrhen u. Gicht verordnet, jetzt dient es nur noch als Volksmittel; die Blätter werden jung als Gemüse genossen. Im Alterthum stand die B. in so hohem Rufe, daß Antonius Musa dieselbe in einem eigenen Buche über sie gegen 47 Krankheiten empfiehlt u. (nach Plinius) das Haus, wo sie sich befand, für frei von Krankheiten angesehen ward. B. hirsuta *L.*, mit rauhaarigen Blättern; an gebirgigen Orten SDeutschlands. B. Alopecuros *L.*, mit grünlich-blaßgelben Blüthen; in der subalpinen Region der Alpen nicht selten. Engler.*

Betonnung eines Fahrwassers oder einer Untiefe heißt die Stellenzeichnung derselben durch Auslegen von Tonnen an den Seiten des Fahrwassers oder der Untiefe, so daß diese von den Schiffen auch nöthigenfalls ohne Lootsenhilfe erkannt u. passirt werden können. Zur B. verwendet man verschiedene Arten von Seezeichen (s. d.), welche aber sämmtlich auf solcher Wassertiefe liegen müssen, wie der Tiefgang der das betreffende Fahrwasser besuchenden Schiffe es erfordert, u. in solcher Entfernung von einander, daß auch bei unsichtigem Wetter das nächste Seezeichen gesehen werden kann, ehe das zuletzt passirte aus Sicht kommt. Die Seezeichen müssen ferner in möglichst grader Linie u. so ausgelegt werden, daß keine geringere Wassertiefe als die, auf welcher die Seezeichen selbst liegen, zwischen je zweien in das Fahrwasser hineinreicht. Zur Unterscheidung etwa neben einander liegender Fahrwasser oder wichtiger Wendepunkte in einem solchen werden Seezeichen von verschiedenen Formen; zur Kennzeichnung, welche Seite des Fahrwassers durch das Seezeichen angezeigt werden soll, aber verschiedene Farben für dieselben gewählt, während ihre Größe sich vorzugsweise nach der für sie geforderten Sichtbarkeit u. den dieselbe beeinflussenden Umständen richtet.

Betonung, s. Accent.

Betretungsfall, im B., d. h. wenn ein gerichtl. od. polizeil. Verfolgter erreicht, od. Jemand bei Verübung einer strafbaren Handlung betroffen wird. Der sofort auf der That betretene Verbrecher wurde bei den alten Deutschen durch das Geschrei des ihn vor den Richter führenden Volkes angeklagt (beruftet). Gegenwärtig wird er verhaftet, u. schützt in diesem Falle selbst das Privilegium der Landtags- oder Reichtagsmitglieder nicht.

Betrieb im Allgemeinen die Ausführung einer gewerblichen Unternehmung. Erst der B. der Landwirthschaft, einer Fabrik, eines Handwerkes ꝛc. macht diese Güterquellen rentabel. Er kann durch den Eigenthümer selbst geschehen, Eigen-B., oder von ihm an dritte Personen überlassen werden. Letzteres geschieht wieder in der Weise, daß die Eigenthümer entweder andere Personen zur Führung des B-es in ihre Dienste nehmen, dieselben besolden und dagegen das volle Erträgniß des Betriebes empfangen, B. für eigene Rechnung; oder es wird der B. an Dritte gegen Zahlung einer fixen Summe — pachtweise — überlassen, wogegen denselben das Betriebserträgniß zu eigen verbleibt. Jeder gewerbliche B. setzt das Vorhandensein der entsprechenden technischen Einrichtungen u. Anstalten (ein bestimmtes wirthschaftliches Grundstück, eine Fabrikanlage, Werkstätte, die erforderlichen Geräthe und Werkzeuge ꝛc.) voraus, sodann aber auch das Capital, welches, in der Hand des Unternehmers u. von seiner Intelligenz geleitet, die productive Benutzung jener Einrichtungen u. Anstalten ermöglicht (Anlage- u. B-scapital). Umfang u. Art der B-smittel u. Capitalien sind durch Zweck u. Art des gewerblichen Unternehmens bedingt; die Verschiedenheiten zeigen sich in dem Unterschiede der Fabrikation von dem Handwerke, der Massenproduction von der Einzel-(Stück-)Production (s. auch den Art. Anlagecapital). Für manche gewerbliche B-e sind auch noch besondere polizeirechtliche Erfordernisse gegeben. Allgemein ist der Unternehmer verpflichtet, den Beginn des Gewerbe-B-es u. bei einem stehenden Gewerbe den Ort desselben anzuzeigen (D. Gew.-Ord. §§ 14 u. 15); die Fortsetzung des B-es kann polizeilich verhindert werden, wenn ein Gewerbe ohne die gesetzlich erforderliche Genehmigung begonnen wird. Zur Errichtung von Anlagen, welche durch die örtliche Lage oder die Beschaffenheit der B-sstätte für die Besitzer oder Bewohner der benachbarten Grundstücke oder für das Pu-

blicum überhaupt erhebliche Nachtheile, Gefahren oder Belästigungen herbeiführen können, bedarf es obrigkeitlicher Genehmigung, u. unterliegt der B. derselben in so fern der polizeilichen Controle, als die Einhaltung der Concessionsbedingungen u. die Beobachtung der allgemeinen B-svorschriften (z. B. in Betreff der Beschäftigung jugendlicher Arbeiter, der sanitätspolizeilichen Einrichtungen) überwacht wird (D. Gew.-Ordg. §§ 16—28). Im sanitäts-, sicherheits- u. sitten-polizeilichen Interesse bedürfen gewisse Gewerbetreibende besonderer Genehmigung; anderen kann der B. ihres Gewerbes untersagt werden, wenn sie die persönlichen oder sachlichen Erfordernisse nicht mehr erfüllen (Gew.-Ordg. §§ 29 ff.). Die Berechtigung zum Gewerbe-B-e kann, abgesehen von Concessions-Entziehungen u. den gesetzlich gestatteten Untersagungen des Gewerbe-B-s weder durch richterliche, noch administrative Entscheidung entzogen werden (das. § 143). Bezüglich der einzelnen gesetzlichen Voraussetzungen des B-es eines stehenden Gewerbes, bezw. des Gewerbe-B-es im Umherziehen, s. d. Art. Gewerbewesen. B. im Forstwesen und die zusammengesetzten Wörter, wie B-sart, B-sklasse, B-snachweisung, B-sregulirung 2c., s. in den Art. Forstwirthschaft u. Waldertragsregelung.

Betriebscapital, das zum Betriebe eines Geschäftes, einer Fabrik 2c. nöthige Capital, zum Unterschiede von dem Anlagecapital (s. d.); dient zur Bestreitung der Productionskosten, wie der Fabrikations-Hilfsstoffe, zum Einkaufe der Rohstoffe und Waaren, zur Zahlung der Löhne und Handlungsspesen, des Verschleißes der Fabrikationsgebäude u. Utensilien u. ergänzt sich wieder durch den Verkauf der Fabrikate oder Waaren. Den Ab- und Zugang des B-s nennt man Umsatz oder Umschlag. Mangel an B. (häufig herbeigeführt durch zu große Ausdehnung der Geschäfte über die eigenen Mittel) veranlaßt gewöhnlich schwere Verlegenheiten u. nicht selten den Ruin von Industrie-Etablissements, da die Beschaffung fremder Gelder zu kostspielig zu sein pflegt, in kritischen Zeiten wol ganz unmöglich wird. Es ist daher nöthig, in der Ausdehnung der Anlagen Maß zu halten, um bezüglich des B-s nicht in Verlegenheit zu gerathen. Vgl. Anlagecapital u. Abschreibung.

Betriebsingenieur, zum Unterschiede von Sectionsingenieur, Civilingenieur u. dergl., ist der mit der technischen Leitung und Aufsicht betraute Beamte einer Eisenbahn oder eines industriellen Etablissements.

Betriebssysteme, landwirthschaftliche, die Art u. Weise, die einzelnen Theile, wie Boden, Capital u. Arbeit, auf eine Reihe von Jahren zu einem wohlgefügten Ganzen zu verbinden. Ebenso wie die Behandlung des Grundes u. Bodens, je nach seiner Beschaffenheit, dem Klima, den örtlichen Verhältnissen, Angebot u. Nachfrage der Bodenerzeugnisse verschieden sein kann, wird auch der Aufwand an Capital u. Arbeit bald größer, bald geringer sein. Durch vorbenannte Verhältnisse hervorgerufen, sind denn auch im Laufe der Zeit verschiedene B. entstanden; zunächst sind zu unterscheiden: extensiver u. intensiver Betrieb.

a) Extensiver Betrieb ist ein solcher, bei dem man mit wenig Arbeit u. mäßigem Capital einen hohen Reinertrag zu erzielen sucht. Bei flacher Cultur wird einer zweckmäßigen Düngung wenig Aufmerksamkeit geschenkt, künstliche Dünger gar nicht zugekauft. Maschinen findet man außer Dreschmaschinen nicht, Wiesen u. Weiden im ausgedehnten Maßstabe. In der Viehhaltung prävalirt das Wollschaf, während Rindvieh nur in beschränktem Maße auftritt u. im Sommer geweidet wird. Von technischen Gewerben ist nur die Brennerei u. allenfalls die Stärkefabrikation vertreten. Der Bruttoertrag ist ein geringer, u. steigt der Reinertrag wol bis auf 40% des Bruttoertrages. Die Feldsysteme, welche im extensiven Betriebe hauptsächlich vertreten sind, sind: aa) die reine Graswirthschaft; bb) die Hackwirthschaft od. Waldbrandwirthschaft; cc) die Plaggenwirthschaft; dd) die Moorbrandwirthschaft, u. ee) die Dreischfeldwirthschaft; s. u. Feldsysteme. Den extensiven Betrieb finden wir am meisten dort, wo die Bevölkerung gering, Arbeitskräfte u. Capital schwer zu beschaffen, wol aber große Flächen für einen geringen Preis zu haben sind.

b) Intensiver Betrieb sucht durch viel Arbeit u. Aufwendung großen Capitals einen stets steigenden u. lohnenden Ertrag zu erzielen. Futter- u. Handelsgewächse werden viel angebaut, Drainage, Tiefcultur ausgeführt u. die Drill- u. Hackcultur Hand in Hand gehend mit der Bodenverbesserung betrieben. Maschinen aller Art werden angewendet. Die Wiesen sind, weil schon der Futterbau stark betrieben wird, nur auf gute u. reichlich producirende Flächen beschränkt. Das Wollschaf ist durch das Fleischschaf oder die Rindviehhaltung verdrängt, bei welch letzterer jedoch selten Aufzucht stattfindet; Sommerstallfütterung ist hier am Platze. Im intensiven Betriebe treten folgende Feldsysteme auf: aa) verbesserte Körnerwirthschaft; bb) Fruchtwechselwirthschaft; cc) Baumfeldwirthschaft; u. dd) die freie Wirthschaft. Sind auf einem Gute so verschiedene Bodenarten, daß in mehreren Rotationen gewirthschaftet werden muß, so findet man oft beide Systeme auf demselben vereinigt. Rohde.

Betrug, 1) im Allgemeinen die bewußte Hervorbringung einer falschen Vorstellung od. Verleitung eines Anderen zur Vornahme einer Handlung, welche nur infolge der Täuschung über die Motive u. Erfolge unternommen wird. Der B. kann stattfinden in jeder historischen Darstellung, wo absichtlich die Wahrheit entstellt, verdunkelt, mit Unrichtigkeit vermischt, oder durch Verheimlichung wesentlicher Momente ein falscher Eindruck hervorgebracht wird; geschieht dies aus guter Absicht, so spricht man von einem frommen B-e, aber auch dieser ist durchaus unsittlich; im Handel u. Wandel, wenn das nach Qualität oder Quantität Geringere und Schlechtere dem Besseren, das erwartet ist, untergeschoben wird. 2) Im Rechtswesen, das Verbrechen einer beabsichtigten (s. Dolus) rechtswidrigen Täuschung Anderer, zu deren Benachtheiligung durch Mittheilung falscher oder Vorenthaltung wahrer Thatsachen. Die Frage über den begrifflichen Umfang des B-es als eines Verbrechens ist gemeinrechtlich eine sehr bestrittene, indem die römischen Quellen,

auf welche hierbei zurückzugehen ist, darüber nicht ganz klar sind u. insbesondere die Fälle, in denen der B. nur civilrechtliche Folgen nach sich zog, u. diejenigen, in denen er auch criminell geahndet wurde, nicht bestimmt zu unterscheiden sind. Den Grund zur Bestrafung des B-es legte die Lex Cornelia de falsis, eigentlich nur in Bezug auf Testaments- u. Münzfälschung. Allmählich wurde der Begriff auf Urkundenfälschung und schwerere Arten des B-es durch Senatusconsulta u. Constitutiones ausgedehnt, u. so findet sich das Crimen extraordinarium stellionatus unter dem Begriffe von gröberen strafbaren Betrügereien, unter denen man anfangs jedoch bloß Beschädigungen durch gefährliche Gaunerstreiche u. erst später auch jede bedeutendere Beschädigung, mit besonders gefährlicher Schlauheit verübt, verstanden zu haben scheint. Die vom Stellionatus sprechenden Stellen wurden daher in der gemeinrechtlichen Praxis aushilfsweise für die Fälle des B-es benutzt; zu einer völligen Sicherheit des Begriffes und der Strafe gelangte man jedoch nie, u. so ist die Lehre vom B-e nach Gemeinem Rechte vielfach auf Willkür basirt geblieben. Erst die neueren Strafgesetzgebungen haben diesem Mangel abgeholfen, indem sie festere Begriffe u. Normen darüber aufgestellt haben. Das Deutsche Str.-G.-B. § 263 bestimmt, daß, wer in der Absicht, sich oder einem Dritten einen rechtswidrigen Vermögensvortheil zu verschaffen, das Vermögen eines Anderen dadurch beschädigt, daß er durch Vorspiegelung falscher od. auch Entstellung oder Unterdrückung wahrer Thatsachen einen Irrthum erregt oder unterhält, wegen B-s mit Gefängniß bestraft wird, neben welchem auch Geldstrafe bis zu 3000 M, sowie auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann. Mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren u. zugleich mit Geldstrafe von 150 bis 6000 M wird dagegen (§ 265) bestraft, wer in betrügerischer Absicht eine gegen Feuersgefahr versicherte Sache in Brand steckt, oder ein Schiff, welches als solches oder in seiner Ladung oder in seinem Frachtlohn versichert ist, sinken oder stranden macht. Besondere Arten des B-es sind: die Urkundenfälschung und der Bankerott (s. diese Art.). In England ist der Begriff von B. (Cheat) u. Fälschung (Forgery) sehr casuistisch ausgebildet, u. es ist für jede einzelne Art desselben eine besondere Praxis entstanden. In Frankreich entspricht das Wort Escroquerie dem deutschen B. u. wird (Code pénal Art. 405) in den unbenannten Fällen mit 1—5 Jahren Gefängniß u. Geldstrafe geahndet; benannte Fälle sind mit theils polizeilichen, theils criminellen besonderen Strafen bedroht. Von der Literatur vgl. bes. Lucunnis, Über das Verbrechen des B-es, Würzb. 1820; Escher, Lehre vom strafbaren B-e, Zürich 1840. Civilrechtlich gilt als B. (Dolus malus) jede absichtlich rechtswidrige vermögensrechtliche Schädigung ohne Rücksicht auf das Motiv der Schädigung und begründet nach Röm. Rechte eine besondere (Delicts-)Obligation. Mittels der Actio doli konnte innerhalb 2 Jahren allerdings auf Ersatz des vollen Schadens (des vollen Interesse) u. nachher auf den Gewinn, den der dolos Handelnde durch seinen Dolus gehabt, geklagt werden. Indeß diese Klage war eine famosa und konnte deshalb weder bei unbedeutenden Schädigungen, noch gegen Respectspersonen geltend gemacht werden. Auch war die Actio doli nur subsidiär, d. h. nur für den Fall zulässig, wenn nicht eine andere Klage, namentlich die gewöhnliche Contractsklage, zur Abwendung der Folgen des Betruges von dem Betrogenen genügte. Das Nähere s. in dem Art. Irrthum. 3) B. der Sinne (Psychol.), so v. w. Sinnestäuschung. Grotefend.*

Betsaal, Saal zur Gottesverehrung für öffentliche Anstalten, oder für eine in einem Lande nur geduldete Religionspartei, welche eigentliche Kirchen nicht besitzt oder nicht haben darf; vgl. Bethaus.

Betsche (Pczewo), Stadt im Kreise Meseritz des preuß. Regbez. Posen, zwischen dem Scharziger- und Klop-See; Ackerbau; Tuchweberei; 1810 Ew.

Betschuanen (genauer Betschuana, im Singular Moschuana) heißt ein mehrfach gegliedertes, zum großen südafrikanischen Völker- u. Sprachstamme (Bantu-Völker) gehöriges Volk, welches den S. u. SO. des inneren SAfrika bewohnt, westl. von den Kaffern, etwa 16—28° s. Br. Sie zerfallen in 23 Stämme, und zwar 11 westliche, unter denen die Bakalahari oder Balala, u. 12 östliche, unter denen die Basuto (s. d.) die bedeutendsten sind. Die B. zeigen mit den Kaffern sehr nahe Verwandschaft. Die Farbe ist meist ein reines Kaffebraun, am lichtesten bei den Barolong; der Wuchs schlank u. ebenmäßig; sie haben das krause Wollenhaar, sowie im Allgemeinen den Typus der Neger. Von Charakter sind sie heiter, mild u. harmlos; ihre häufigen Fehden nehmen selten einen sehr blutigen Ausgang. Ihre Waffen sind nur leichte Speere und kurze Schilde; deshalb u. wegen der Weichheit, ja selbst Weichlichkeit ihres Charakters unterlagen sie in den Kämpfen stets ihren kriegerischen Nachbarn, wie den Koranas und Kaffern. Dennoch zeigen die B. offenen Sinn, Liebe zur Unabhängigkeit u. würdiges Auftreten; an Fleiß, sowie an Geschicklichkeit in Handarbeiten übertreffen sie die Kaffern. Eigentliche Sklaverei findet nicht statt. Die B. treiben Viehzucht in großem Umfange, und wo es der Boden gestattet, wird er fleißig cultivirt; einige Stämme haben ziemliche Industrie, wie z. B. Verfertigung von Kleidern aus Fellen, Häuserbau, Holzschnitzerei, Gewinnung, Schmelzen u. Verarbeitung von Eisenerz u. s. w. Den B. fehlt nicht ganz der Begriff einer Gottheit (Morimo); Tempel, Idole, geheiligte Gegenstände und Priester fehlen fast völlig; einzelne Stämme sollen Affen, od. Schlangen, od. Krokodile verehren. Menschenopfer od. sonstige blutige Gebräuche widerstreben dem milden Sinne der B. Den Glauben an die übernatürliche Wirksamkeit der Regenmacher theilen sie mit den übrigen Völkern SAfrikas. Beschneidung ist allgemeine Sitte. Christliche Missionäre haben unter mehreren Stämmen bereits Erfolg gehabt, namentlich unter den östlichen B. Jeder Stamm hat sein erbliches Oberhaupt; unter ihm stehen die Häuptlinge der einzelnen Ortschaften, und unter diesen wieder die Kosi, d. i. die Reichen, welche eine Art Aristokratie bilden. Die Macht der Fürsten ist zwar groß u.

selbst despotisch, wird aber durch die öffentliche Versammlung der kleineren Chefs (der sogenannten Pitsho) sehr gemäßigt. Einige Häuptlinge der B. gründeten zu Zeiten ausgedehnte Reiche, die aber alle bald wieder zerfielen. Früher dehnten sich die B. südlich bis zum Garip aus, wurden aber hier durch Hottentotten verdrängt; von O. her drangen seit einigen Jahrzehnten die Zulu-Kaffern tief in das Gebiet der B. ein, verwüsteten das Land u. die oft 15—20,000 Ew. zählenden Ortschaften u. bewirkten eine vollständige politische u. sociale Umgestaltung derselben. Einige Stämme wurden bis auf flüchtige Reste völlig vernichtet. In neuester Zeit haben die vom Caplande aus einwandernden holländischen Boers auf dem Gebiete der B. die freien Staaten Oranje-River-Republik u. die Transvaalische Republik (s. d.) begründet, denen die östlichen B. jetzt unterworfen sind, theilweise auch der britischen Herrschaft. Die **Sprache** der B., das Setschuana, ist außerordentlich weich u. wohlklingend. Sie gehört zu dem großen südafrikanischen Sprachstamme u. zerfällt in verschiedene Mundarten. Grammatisch wurde sie von Casalis (Études sur la langue Sechuana, Paris 1841) bearbeitet; das N. T. ward in dieselbe von Missionär Moffat (Lond. 1843) übertragen. Seitdem sind verschiedene religiöse Schriftchen u. Unterrichtsbücher gedruckt worden. Über die B. berichten u. A.: Lichtenstein, Thompson, Campbell, Alexander Harris, Methuen, Freemann, Anderson, bes. Livingstone (Travels, Lond. 1857). Vgl. Solomon, Lectures on the native tribes of the interior, Capstadt 1855. Henne-Am Rhyn.*

Betschwa, Nebenfluß der March in Mähren, der oft austritt und Verheerungen anrichtet; 122 km lang.

Betsonntag, so v. w. Sonntag Rogate.

Betstuhl, in Kirchen Stuhl mit Bank, um darauf knieend zu beten.

Betstunde, 1) in der Protestantischen Kirche Gottesdienste, meist an Wochentagen, die vorherrschend in Gebet, Vorlesen von Psalmen, allgemeiner, auf alle menschlichen Verhältnisse sich erstreckender Fürbitte, oder Fürbitte aus Anlaß besonderer öffentlicher Noth bestehen; 2) in der Katholischen Kirche Andachtsübungen Einzelner, die in einer Bedrängniß vor der aufgestellten Monstranz Gott um Hilfe bitten.

Bett, 1) (Gesch. u. Beschr.) ein nach den verschiedenen klimatischen Verhältnissen verschieden construirtes Lager, welches theils zur nächtlichen Ruhe, theils als Unterstützungsmittel der Kur in Krankheiten (s. u.) dient. Im **Orient** sind eigentliche B-en nicht bekannt, sondern man ruht dort auf Matten oder Polstern, ganz oder theilweise bekleidet. Die B-en der **Griechen** (Klinai) waren in der Homerischen Zeit höchst einfach; später bestanden sie in einer auf Pfosten od. Füßen (Hermînes) stehenden Bettstelle (Démnion); darin lag auf Gurten (Keiria) eine Matratze (Knéphalon), darauf weiche wollene Decken (Tapētes), darüber schöne gefärbte, kostbare Decken (Rhēgea); zum Zudecken bediente man sich großer, dichter, auch gefärbter, außerdem als Mäntel gebrauchter Tücher (Chlaînai). Kopfkissen (Proskephálaia) u. B-tücher (Epiblēmata) wurden erst später u. letztere nur von Frauen gebraucht. Die Armen lagen bloß auf Fellen (Kōea). Übrigens dienten die Betten auch oft zum Sitzen bei der Arbeit oder Mahlzeit; doch gab es dazu auch besondere Ruhe-B-en. Das B. der **Römer** (Lectus cubicularius) war von dem griech. wenig unterschieden, nur meist reicher ausgestattet. Die Bettstellen der Reichen waren aus Holz oder Metall, mit Elfenbein, Silber, Gold, Edelsteinen rc. verziert; sie waren mit Bronceschienen (neben den griechischen Gurten), Decken u. Kissen ausgestattet und standen in einem besonderen Schlafzimmer (Cubiculum). Federn zum Ausstopfen der Kissen fanden schon vielfach Anwendung, namentlich in der späteren Zeit. Das B. diente auch hier oft zu anderen Zwecken, namentlich zum Studiren oder Schreiben (Lectus lucubratorius), ferner zum Liegen bei Tische (Triclinium) u. umgab den Tisch auf drei Seiten. Diese beiden Arten von B-n waren bedeutend niedriger als der L. cubicularius, den man mit einem Schemel besteigen mußte. Im **Mittelalter** war es unter den höheren Ständen Sitte, daß ganze Familien, wol auch Gäste in **einem** B-e schliefen; selbst Könige gaben Vasallen dadurch einen Beweis ihrer Gunst, daß sie das Lager mit ihnen theilten. In **neuerer Zeit** wurde das Schlafen auf B-en, die durch Ausstopfen von B-indelten mit Federn zubereitet waren, im nördlichen Europa allgemein Sitte. Solche Federbetten halten sehr warm, da die Federn schlechte Wärmeleiter sind. In Frankreich, England und ganz SEuropa, in neuerer Zeit auch in Deutschland ist statt der verweichlichenden und im Sommer lästigen Federbetten der zweckmäßigere und gesundere Gebrauch der Matratzenbetten aufgekommen, deren Grundlage eine mit Pferdehaaren oder Seegras ausgestopfte Matratze nebst keilförmigem Kopfkissen bildet, die beiderseits meist wieder auf einer durch Spiralfedern elastisch gemachten Unterlage (Springfedermatratze) ruhen. Zum Zudecken braucht man durchnähte und gesteppte Decken von Seide oder baumwollenem Zeuge, mit Watte gefüllt, oder, wie meist in Frankreich und England, wollene oder baumwollene breite Decken. Zur Bettwäsche nimmt man am zweckmäßigsten gröbere Leinwand, weil sie zur Aufnahme der körperlichen Ausdünstung geeigneter ist als feine; wer nicht zur Transpiration neigt, mag feinere Leinwand oder Seide zu seinem Bettzeug benutzen lassen. Die B-en sind entweder nur für eine Person eingerichtet (einschläfriges oder einmännisches B.), oder für 2, mit doppeltem Kopfkissen (zweischläfriges B.). Um Raum zu sparen, gibt man den B-stellen u. a. zuweilen die Form eines Tisches (B-tisch), welcher (meist in Gesindestuben) aus 2 durch eiserne Bänder verbundenen Hälften besteht, oder einer Bank (B-bank), oder eines Kastens, der Tags über unter ein anderes B. geschoben wird rc. Dergleichen Einrichtungen sind jedoch zu verwerfen, da eine genügende Lüftung nicht vorgenommen werden kann. Abgesehen von dergleichen Mißbräuchen wird auf einen Gegenstand, der so tief in unser gesammtes Leben eingreift, im Allgemeinen viel zu wenig Sorgfalt verwendet. Vgl. d. Art. Schlafzimmer. 2) (**Hygiene**) Die B-en müssen gleich

nach dem Aufstehen dem Luftzuge ausgesetzt und auch von Zeit zu Zeit an der freien Luft gesonnt werden. B-en, in welchen ansteckende Krankheiten (Pocken, Typhus etc.) überstanden worden, müssen mit besonderer Sorgfalt gereinigt und in einem Dampfapparat desinficirt werden, da das B-zeug (bes. Federn) sehr leicht zu Trägern von Krankheitsstoffen wird. Das B. soll bei Erwachsenen weder zu weich, noch zu hart, weder zu kühl, noch zu warm sein; am zweckmäßigsten ist Roßhaarmatratze mit oder ohne Federunterbett. Je jünger ein Kind ist, desto weicher sei das B.; ganz kleine Kinder, Neugeborene, müssen immer ihr eigenes B. haben u. dürfen durchaus nicht im B. der Amme oder Mutter schlafen, weil es leicht vorkommt, daß die Amme das Kind im Schlafe erdrückt. Schädlich ist die Gewohnheit, Kinder mit älteren Personen zusammen schlafen zu lassen. Die Ausdünstung alter Personen u. andere Gründe wirken schwächend u. zehrend auf das Kind. In Krankheiten dient das B. zur Herstellung einer gleichförmig über den ganzen Körper vertheilten Temperatur u. verhindert daher Blutanhäufungen in inneren Organen. Während bei Vollblütigen u. Asthmatischen eine durch Kopfkissen erhöhte Lagerung des Kopfes zweckmäßig ist, müssen Blutleere mit dem Kopfe tiefer liegen, damit die Einströmung des Blutes in den Kopf erleichtert wird. In hochgradig blutleeren Zuständen, z. B. nach Entbindungen, erfolgt nicht selten plötzlicher Tod durch schnelles Aufrichten aus der horizontalen in die aufrechte Lage. Die Stellung des B-es muß so gewählt sein, daß das Fensterlicht nicht in die Augen fällt u. der Körper nicht von Zugluft getroffen wird. 1) Schroot.* 2) Kunze.

Bettag, 1) so v. w. Bußtag. **2)** In der Schweiz die jährlich bei allen Confessionen auf Anordnung des Staates am 3. Sonntag im September stattfindende religiöse Feier vaterländischer Gesinnung.

Bettelini, Pietro, ital. Kupferstecher, geb. 1763 zu Lugano, gest. zu Rom 1828; bildete sich nach Gandolfi, Bartolozzi u. besonders nach Raf. Morghen u. verstand es trefflich, den Geist der Originale und nicht minder die Farbenwirkung wiederzugeben. Hauptwerke: Der Leichnam Christi, nach A. del Sarto, die Madonna col Divoto, nach Correggio, Die Anbetung der Hirten, nach A. van der Werff, Die Himmelfahrt Mariä, nach Guido Reni, Maria mit dem schlafenden Kinde, nach Rafael. Regnet.

Bettelorden, Bettelmönche (Mendicanten). Unter diesem Namen begreift man die 5 Orden der Franciscaner (von Innocenz III. vorläufig 1209, von Honorius III. feierlich 1223 bestätigt), der Dominicaner (von Honorius III. 1216 best.), der Karmeliter (best. 1245 von Innocenz IV.), der Augustiner-Eremiten (von Alexander IV. 1256 best.), der Serviten (entstanden 1233, seit Pius V. [1566—72] den B. beigezählt). Ihr Gemeinsames ist die Erwerbung des Lebensunterhaltes durch Betteln, zur Nachahmung des armen Lebens Jesu u. zur Erweisung christlicher Demuth. Die Veranlassung zur Entstehung der B. gab die Idee apostolischen Lebens, wie sie die Waldenser in ihrem Verzichte auf alle äußeren Güter und sinnlichen Genüsse und in ihrer einzig der Verkündigung des Evangeliums gewidmeten Wirksamkeit aufstellten. Indem die B. diese Idee sich zueigneten, entkräfteten sie nicht nur die kirchliche Opposition, sondern errangen sich auch selbst einen Einfluß auf das Volk, der die älteren Mönchsorden sehr in Schatten stellte u. dessen das Papstthum zur Wirkung auf die Massen im eigenen wohlerwogenen Interesse sich trefflich zu bedienen wußte. Schon Innocenz III. erkannte, daß Leute, denen die weltliche Gewalt keine Reichthümer entreißen konnte (wie den alten Orden), die unbeugsamsten Vertreter der päpstlichen Forderungen abgeben würden. Die B. ihrerseits benutzten die Gunst, deren sie sich beim päpstl. Stuhl erfreuten, zu möglichst weiter Ausdehnung ihrer Privilegien gegenüber den Bischöfen u. der Weltgeistlichkeit u. verschafften sich auf diesem Wege namentlich auch sehr einflußreiche Stellungen an den Universitäten trotz alles Widerstandes, der sich von Seiten der letzteren erhob. Da die B. ganz auf die Mildthätigkeit, namentlich des geringen Volkes, angewiesen waren, so beförderten sie vielfach den Aberglauben, so die Franciscaner durch Ausbietung des Portiuncula-Ablasses, die Dominicaner durch Erfindung des Rosenkranzes, alle dadurch, daß sie Denen, welche sich sterbend noch in ihre Mönchstracht einkleiden ließen, besondere Anwartschaft auf die Seligkeit in Aussicht stellten. Weibliche B. sind die Clarissinnen, die 1224 von Franciscus ihre Regel erhielten, die Servitinnen (Mantellaten, Schwarze Schwestern, entstanden um 1270). Löffler.

Bettelschwarm (Hungerschwarm), s. u. Bienenzucht.

Bettelwesen. Selten ist dringendes Bedürfniß des Nöthigsten, sondern gewöhnlich Lust zum Müßiggang u. Neigung, sich Gegenstände des Genusses ohne Arbeiten zu erwerben, die Ursache der Bettelei, wie denn die ärmsten Gegenden Europas, Schweden u. Norwegen, die wenigsten, u. die reichsten, Italien u. Brabant, die meisten Bettler zählen. Bettelei ist aber eine Last für die übrigen Staatsbürger, ohne den Bettelnden dauernde Vortheile zu schaffen. Wenigstens ist daher öffentliches u. Straßenbetteln unbedingt abzuschaffen, da sie in hohem Grade demoralisirend wirken, für die wirklich Bedürftigen aber ist durch Armenpflege (vgl. Armenwesen) zu sorgen. Dem Bettel zu steuern, kann die Bevölkerung die Behörde wesentlich unterstützen, einmal, indem sie sich nicht durch falsches Mitleid bestimmen läßt u. den Bettler abweist, u. dann, indem sie Armenvereine gründet, welche die Mitglieder verpflichtet, keinem Bettler eine Gabe zu reichen, wirklich erwerbsunfähige Arme aber aus der Vereinskasse zu unterstützen. Durch solche Vereine ist schon in manchen Gegenden NDeutschlands wesentlich diesem Übel abgeholfen worden; ebenso haben auch die bestehenden Handwerkerkassen neben der Einführung der Gewerbefreiheit u. Aufhebung des Wanderungszwanges dem Betteln wandernder Handwerker erheblich gesteuert. Im Übrigen thut aber auch diesem Übel gegenüber ein gründlicher Volksunterricht, eine rationelle Armenpflege u. eine wachsame Polizei unerläßlich Noth. Am schwierigsten ist der Hausbettelei zu wehren. Sie

collidirt zu sehr mit der jedem Staatsbürger überlassenen Mildthätigkeit, nimmt zu oft den Vorwand von Ausspielen, Anleihen, Kaufanträgen rc. vor, als daß es möglich wäre, ihr ganz zu steuern. Bes. gilt dies von den **vornehmen Bettlern** u. Hochstaplern, die häufig die Welt durchziehen u. so unter den listigsten u. seltsamsten Vorwänden, durch Tournure u. keckes Wesen unterstützt, selbst dem Klügsten u. Zähesten das Geld zu entlocken u. selbst der besten Polizei sich zu entwinden wußten u. noch wissen. Das D. Str.-G. bestraft Diejenigen, welche betteln, oder Kinder zum Betteln anleiten oder ausschicken, oder Personen, welche ihrer Gewalt u. Aufsicht untergeben sind u. zu ihrer Hausgenossenschaft gehören, vom Betteln abzuhalten unterlassen, mit Haft bis zu 6 Wochen; auch können sie zu Arbeiten, welche ihren Fähigkeiten u. Verhältnissen angemessen sind, innerhalb u., sofern sie von anderen, freieren Arbeitern getrennt gehalten werden, auch außerhalb der Strafanstalt angehalten werden. Ist aber der Verurtheilte in den letzten 3 Jahren wegen dieser Übertretung mehrmals rechtskräftig verurtheilt, oder hat er unter Drohungen oder mit Waffen gebettelt, so kann bei der Verurtheilung zugleich auf Überweisung an die Landespolizeibehörde nach verbüßter Strafe erkannt u. von dieser der Verurtheilte entweder bis zu 2 Jahren in ein Arbeitshaus untergebracht, oder zu gemeinnützigen Arbeiten verwendet werden. Ist mit der Bettelei Betrug od. eine sonstige strafbare Handlung verbunden gewesen, so kommen auch die darauf bezüglichen Strafandrohungen zur Anwendung. Das Betteln war im ganzen Alterthum etwas Ehrenrühriges. Die Hebräer, da bei ihnen durch Arbeitsamkeit Jeder seinen Unterhalt verdienen konnte, sahen das Betteln für eine Folge der Faulheit u. Liederlichkeit, also für eine Schande an. Doch war das Betteln kranken, arbeitsunfähigen Leuten nicht verboten, u. solche pflegten sich an besuchte Straßen u. Orte, bes. an den Haupteingang in den Tempel, zu setzen u. um ein Almosen zu bitten. Daher kam es auch, daß in den ältesten christlichen Kirchen die Bettler in den bedeckten Säulengängen vor der Kirche standen u. dort um Gaben baten, wie noch in jetziger Zeit die Nähe von Kirchen u. vielbesuchten Wallfahrtsorten ein besonders beliebter Aufenthalt der Bettler zu sein pflegt. Im **griechischen** Alterthum waren Bettler nichts Ungewöhnliches; sie waren Freie, die durch den Wechsel des Glückes heruntergekommen waren u. den leichten Erwerb des Bettelns dem durch Arbeit vorzogen; sie bettelten nicht allein in ihrer Gemeinde, sondern streiften als Landbettler umher u. wurden nicht selten zugleich als Spione gebraucht, da sie nicht bloß in Bauernhäusern, sondern auch in Häuptlingspalästen ihre Mahlzeit erhielten; ihr Platz war hier auf der Schwelle der Thür. Der ins Sprüchwort übergegangene Bettler bei Homeros ist **Iros** (s. d.). Auch ganze Bettlerfamilien zogen schon in alter Zeit umher. Wie die Fremden, standen auch die Bettler unter dem Schutze des Zeus Hiketesios. In **Athen** war in der guten Zeit (bis zum Peloponnesischen Kriege) Keiner so arm, daß er den Staat durch Betteln beschämte, später aber zogen auch hier Bettler aus u. ein. In **Rom** gab es ein eigentliches B. nicht, da nach einem strengen Gesetze Bettler zur Unfreiheit verurtheilt wurden. Aber in der ersten Kaiserzeit trieb auswärtiges, bes. orientalisches Gesindel namentlich als Geisterseher, Wahrsager u. dgl. nach Art der Zigeuner durch ganz Italien eine unverschämte Bettlerprofession, weshalb auch später gesetzlich bestimmt ward, daß gesunde Bettler aufgegriffen u. zur Arbeit angehalten werden sollten. Im **Mittelalter** trugen die allzu weit gehenden Ansichten über christliche Mildthätigkeit (dann die Politik der Päpste, s. Bettelorden), die Entstehung eigener Bettelorden (s. Bettelmönche) u. die vielen Kriege, welche eine Menge Arme erzeugten, später auch das Söldnerwesen, aus welchem nach Beendigung der Kriege immer eine große Anzahl umherschweifenden dienstlosen Gesindels (gardende oder fahrende Kriegsknechte) hervorging, u. die Ankunft der wandernden Zigeuner viel zur Vermehrung des B-s bei. Einzelne Reichsgesetze, wie der Reichsabschied von 1512, Landfrieden von 1551, Reichspolizeiordnung von 1577, suchten vergeblich dagegen zu wirken.

Bettenhausen, Dorf im preuß. Regbez. u. Kreise Kassel, an der Losse; Landkrankenhaus; Kattundruckerei, Eisen- u. Kupferhammer, Messinghütte; Vergnügungsort der Kasseler (das Fischhaus); 1450 Ew.

Betti, 1) so v. w. Pinturichio (Bernhard). 2) **Salvatore**, ital. Gelehrter, geb. 1792 zu Rom; trat in intime Beziehungen zu den literarischen Berühmtheiten aus dem Anfange des Jahrh. u. redigirte seit 1820 das Giornale Arcadico. Später wurde er Censor u. 1858 Präsident der Akademie für Alterthumskunde; Pius IX. ernannte ihn zum Staatsrathe, u. ist er noch jetzt dessen Anhänger. Sein Hauptwerk ist: L'illustre Italia, dialoghi, Rom 1841—43, 2 Bde.

Bettīna, Abkürzung für Elisabeth; Pseudonym für Elisabeth von Arnim, s. Arnim 3).

Bettinelli, **Saverio**, ital. Schriftsteller, geb. 18. Juli 1718 in Mantua, Jesuit; war 1739—44 Lehrer der Ästhetik in Brescia, 1751—55 Director des adeligen Collegiums in Parma, machte dann Reisen, lebte seit 1759 in Verona u. seit 1773 in Mantua, wo er 13. Dec. 1808 starb. Er schr.: Dialoghi d'amore; Risorgimento negli studj etc., Bassano 1775, 2 Bde.; Dell' entusiasmo nelle belle arti, Mail. 1769, 2 Bde., deutsch von Werthes, Berl. 1778; Lettere dieci di Virgilio agli Arcadi; Poemetti, Versi sciolti, Sonetti, Canzoni, Epigrammi Trauerspiele (Jonathan), gesammelt als Poesie, 3 Bde. Gesammelte Werke, Ven. 1801, 24 Bde. Lebensbeschreibung von Napione, Tur. 1819.

Bettlerthaler, Thaler mit dem St. Martin, der ein Stück von seinem Mantel abschneidet, um es einem Bettler zu geben; vom Grafen Philipp v. Horn (st. 1568), Grafen Günther v. Schwarzburg 1606 u. 1608, von Mainz 1568, Schwyz 1653, Lucca 1600 bis 1750, Uri, Schwyz u. Unterwalden 1548 bis 1550 u. als Viertelthaler der Stadt Kolmar 1499 geprägt.

Bettstroh unserer Lieben Frauen ist Galium verum *L.*

Bettung, Unterlage für Festungs- u. Belagerungsgeschütze, um denselben einen festen, gleich-

mäßigen Stand zu geben u. die Bedienung zu erleichtern. Eine Bettung besteht aus 3—5 in die Erde eingegrabenen Kreuzhölzern (Bettungsrippen), auf welche querüber Bettungsbohlen mittels der Batterienägel aufgenagelt werden. Eine solche Unterlage heißt auch ganze B.; eine Noth-B. dagegen besteht nur aus 3 unter den Rädern u. dem Laffettenschwanze eingegrabenen Bohlen. Das Herstellen einer B. nennt man B. strecken.

Bettwanze (Acanthia lectularia *Fabr.*), Art der Hautwanzen, mit flach gedrücktem Leibe, viergliederigen, an der Spitze meist geknöpften Fühlern u. einer Kehlrinne, in welche der dreigliederige, schnabelartige Stechrüssel gelegt werden kann; die Fühler sind borstenförmig, fein behaart; Flügel fehlen. Durch ihr Blutsaugen wird sie dem schlafenden Menschen (auch Tauben, Schwalben, Fledermäusen) äußerst beschwerlich. Sie flieht das Licht, ist schwer zu vertreiben, da sie in den verborgensten Schlupfwinkel ihren zusammengedrückten Körper versteckt, auch ihre Eier überall hin verbirgt; ist am lebhaftesten in der wärmsten Jahreszeit, stirbt auch im kältesten Winter u. bei längerem Fasten nicht, wol aber von scharfen u. beißenden Dingen (Petroleum, persisches Insectenpulver, Terpentinöl 2c.); wird am sichersten durch Ausbrühen der Bettstellen mit heißem Wasser, sowie durch neues, sorgfältiges Verputzen der Zimmer, bes. aber durch strengste Reinlichkeit u. durch Lüftung vertrieben. Die Wanze war schon den alten Römern u. Griechen bekannt. Man vermuthet, daß sie aus Ostindien stamme. Jetzt ist sie fast auf der ganzen Erde verbreitet. Thome.*

Bettzich, s. Beta.

Betula *Tourn.* (Birke), A. Pflanzengatt. aus der Familie der Betulaceen (XX. 2), Waldbäume u. Sträucher der gemäßigten u. kalten nördlichen Zone, einhäusig; männliche Blüthen, je 3 in einem Trugdöldchen mit schildförmigem Tragblatte, welche herabhängende Kätzchen bilden; Perigon 4blätterig, das vordere Perigonblatt viel größer, die hinteren öfter verkümmernd; Staubblätter 2, bisweilen 3, bis zum Grunde 2theilig, daher scheinbar 4 oder 6; weibl. Trugdöldchen 3-, seltener 2blüthig; die 2 Vorblätter der Mittelblüthe mit dem Tragblatte zu einer 3lappigen Schuppe verwachsend, welche an der Frucht häutig bleibt u. mit dieser abfällt; Frucht: eine geflügelte einsamige Nuß. Arten: Die Betula alba *L.* umfaßt 2 Arten: 1) Weißbirke (B. verrucosa *Ehrh.*), mit kahlen Zweigen, 3eckig-rhombischen Blättern mit nicht abgerundeten Seitenecken u. Früchten, bei denen die Flügel doppelt so breit sind als die Nuß; ältere Bäume haben meist hängende Zweige (Trauer- oder Hängebirke). 2) Haar- oder Ruchbirke, (B. pubescens *Ehrh.*, B. odorata *Bechst.*), ausgezeichnet durch Behaarung der jungen Zweige u. Blätter, welche eiförmig oder rhombisch-eiförmig u. an den Seitenecken abgerundet sind; Flügel der Früchte so breit als die Nuß. Beide Arten in Deutschland, erstere häufiger, letztere seltener, in Brüchen und Mooren aber, meist strauchartig, sehr verbreitet. Beide Arten erwachsen zu hochstämmigen Bäumen mit weißer Rinde, während eine Abart der letzteren, die Schwarzbirke (B. pubescens var. nigra) auch im Alter dunkle Rinde behält. Von beiden sind officinell Folia et cortex Betulae. Abkochungen der Blätter dienen äußerlich gegen Flechten u. Krätze. Aus dem süßen, im Frühjahre aus Verwundungen des Stammes ausfließenden Safte wird stellenweise sogenannter Birkenwein (Birkenwasser, Birkensaft), dem Champagner ähnlich schmeckend, bereitet. Die Rinde dient zum Gerben, Gelb- und Braunfärben, sowie zur Anfertigung von Tabatsdosen. Aus dem Holze wird in Rußland Birkenöl, Birkentheer, Birkenkampher, schwarzer Dschegget, Oleum betulinum s. Oleum Rusci durch Destillation gewonnen. Der Birkentheer ist eine braunschwarze, ziemlich dicke, eigenthümlich riechende Flüssigkeit; er wird zur Bereitung des Juchtenleders, dessen bekannter Geruch von ihm herrührt, sowie als Wagenschmiere gebraucht. Die Blätter enthalten ein gelbliches, dünnflüssiges balsamisch riechendes ätherisches Öl. Im hohen Norden, wo die Birke bis an die Baumgrenze (70—71°) noch angetroffen wird, dient die Rinde allgemein zum Dachdecken, zur Anfertigung von Kähnen 2c. Die übrigen europäischen Arten bilden nur Sträucher, die meist auf dem Torfboden der Alpen u. im hohen Norden heimisch sind. Hierher gehören: 3) Die Alpenbirke (B. intermedias *Thomas*), meist nicht mehr als manneshoch, zwischen den beiden erstgenannten Arten stehend, mit unterseits netzaderigen, rundlichen Blättern u. gestielten Fruchtkätzchen; der Stiel so lang od. länger als diese. 4) Die Strauchbirke, (B. fruticosa *Pall.*, B. humilis *Schrank*), mit aufrechten, kurzgestielten weiblichen Kätzchen, ein niedriger, $0_{,5}$—2 m hoher, auch in NDeutschland vorkommender Strauch. 5) Die Zwergbirke (B. nana *L.*), kriechend, nicht über $0_{,5}$ m hoch, aber mit bis 3 m langen, am Boden liegenden Zweigen u. kleinen runden Blättern; am Fuße der Alpen, in Deutschland, Skandinavien, Sibirien u. Canada. In NAmerika heimisch, bei uns hier u. da in Baumanlagen angepflanzt sind die Pappelbirke (B. populifolia *Ait.*), die hohe Birke (B. excelsa *Ait.*) und die zähe Birke (B. lenta *L.*).

B. Forstliche Bedeutung haben bei uns die beiden erstgenannten Arten, insbesondere die Weißbirke, die in der Ebene u. bis zu etwa 500 m Meereshöhe auf leichtem, lockerem, selbst magerem Boden gedeiht; während die Haarbirke einen mehr feuchten, bindenden Boden vorzieht, im Gebirge höher ansteigt u. ihren Hauptverbreitungsbezirk im hohen Norden (Rußland u. Skandinavien bis zum NCap) besitzt, wo sie ausgedehnte Wälder bildet. Bei uns eignet sich die Birke zur Anzucht im reinen Hochwaldbestande nicht, weil sie wegen ihres großen Lichtbedürfnisses den Boden zu wenig schützt u. bessert; ganz wohl dagegen zur Einmischung im Buchenhochwalde, wo sie bis zum 50. oder 60. Jahre — selten später — werthvolle Vornutzungen liefert; ferner als Oberholz im Nieder- u. Mittelwalde, der ihre lichte Beschattung leicht erträgt, während ihr weit fliegender Samen zur Besteckung der Blößen beihilft; endlich zum Vorbau auf Blößen, um andere, schattenbedürftige Hölzer unter ihrem Schutze nachzuziehen. Als Unterholz im Nieder- u. Mittelwalde taugt die Birke weniger wegen der geringen Ausschlagfähigkeit der Stöcke. Natürliche Verjüng-

ung durch Anflug findet überall da leicht statt, wo der Samen einen wunden Boden vorfindet; sie kann mithin durch oberflächliche Bodenbearbeitung unterstützt werden. Letztere genügt auch zur Ansaat aus der Hand; der im Juli reifende Samen — der immer sehr viel taube Körner enthält — wird im Herbste oder zeitig im Frühjahre ausgesäet. Auch die Pflanzung, mit u. ohne Ballen, geht leicht von Statten; Schaft u. Wurzeln sind dabei möglichst wenig zu beschneiden. Das Birkenholz ist röthlich- oder gelb-weiß, weich, aber zähe, schwerspaltig u. wenig biegsam. Als Nutzholz ist es von früher Jugend an zu den verschiedensten Zwecken verwendbar: als Besenreisig, zu Bind- u. Floßwieden, Reif- u. Wagenstangen; stärkere Stücke werden, da es sich gut polirt, zur Möbelfabrikation u. sonst vielfach vom Schreiner u. Wagner verwendet; Maserholz, das häufig vorkommt, dient zu Schnitz- u. Drechslerwaaren. Es brennt rasch u. mit lebhafter Flamme u. steht an Heizkraft dem Buchenholze nur um ca. 10 bis 15 % nach. A. Engler. B. Wimmenauer L.

Betulaceae (Birkengewächse), Pflanzenfamilie aus der Klasse der Kätzchenblüthler (Juliflorae), Bäume u. Sträucher, mit zerstreuten, nicht gegliederten Ästen, abwechselnden, einfachen, fiedernervigen, gezähnten oder gesägten Blättern; Blüthen einhäusig, ohne Blumenblätter, zu 2 oder 3 in Trugdöldchen, welche Scheinähren oder Kätzchen bilden u. in den Achseln schuppenartiger Tragblätter stehen; männliche Blüthe mit 4theiligem oder fehlendem Perigon; Staubblätter 2—4, vor den Abschnitten des Perigons stehend, meist gespalten; weibliche Blüthe mit deutlichem oder fast verschwindendem Saume des Perigons; Fruchtknoten 2fächerig, jedes Fach mit 1 Samenknospe; 2 fadenförmige, purpurfarbene Narben; Frucht: eine einsamige Nuß; Samen ohne Eiweiß. Gattungen: Corylus *Tourn.*, Carpinus *Tourn.*, Ostrya *Mich.*, Betula *Tourn.*, Alnus *Tourn.* Engler.

Betulējus (Betulius), Xystus, eigentlich Sixtus Birk, geb. 21. Febr. 1500 zu Augsburg; studirte seit 1520 in Erfurt, Tübingen u. Basel, wurde 1530 Rector in Basel, 1536 Rector der Schule zu St. Anna u. Stadtbibliothekar in Augsburg; er st. hier 19. Juni 1554. Er schr. u. a.: Symphonia etc. (Concordanz z. N. T.), Basel 1546; Dramata sacra (Judith, Susanne u. Joseph), Basel 1547.

Betulin, Birkenkampher, ein in der Oberhaut der Birkenrinde vorkommender u. daraus beim Erhitzen efflorescirender indifferenter Pflanzenstoff. Aus der mit Wasser ausgekochten Rinde läßt sich das B. mit kochendem Alkohol ausziehen u. setzt sich beim Erkalten ab, wonach es aus Äther umkrystallisirt, leichte weiße Krystallwarzen u. Flocken bildet; dieselben sind geruch- u. geschmacklos, schmelzen gegen 200° u. lassen sich im Luftstrome sublimiren. Das B. ist in Wasser unlöslich, löst sich in kochendem Alkohol leichter als in kaltem, sowie in Äther, Terpentinöl u. Alkalien. An der Luft verbrennt es mit weißer Flamme. Clören.

Betulius, Siegmund B., so v. w. Birken.

Betūwe (Beter Land), Landschaft der niederl. Prov. Gelderland, zwischen den Rheinarmen Waal u. Leck; 270 □km (5 □M) groß; besitzt einen fruchtbaren Alluvialboden; reich an römischen u. keltischen Gräbern. B. gehörte im Anfang unserer Zeitrechnung zur Insula Batavorum. Man hält es für den Wohnsitz der von Friesen, Franken u. anderen Stämmen gedrängten, hierher zurückgeflüchteten Bataver.

Betwoche (Hebdomas rogationis), Woche zwischen Rogate u. Exaudi.

Betz, Franz, berühmter Baritonist, geb. 19. März 1835 zu Mainz; besuchte daselbst das Gymnasium 6 Jahre, sodann von Ostern 1851 bis zum Herbste 1855 die Polytechnische Schule zu Karlsruhe. Der gesangliche Unterricht, den er an letzterem Orte durch Jos. Hauser erhielt, war der einzige, der einen merklich günstigen Einfluß auf ihn ausübte, während er sich im Uebrigen hauptsächlich selbst zu dem gemacht hat, als der er heute mit Recht bewundert wird. Am 16. Dec. 1855 debütirte B. als Heerrufer in der ersten Lohengrin-Aufführung zu Hannover, blieb, erst als Volontär, dann definitiv angestellt, bis 1857 am dasigen Hoftheater u. spielte im folgenden Jahre unter der Direction Bensbergs auf den Bühnen von Bernburg, Köthen, Altenburg, Gera, 1858—59 unter der Behrs in Rostock. Im Mai 1859 gastirte er als Wolfram von Eschenbach (Tannhäuser) am Kgl. Opernhause zu Berlin, wurde hierauf engagirt u. gehört seitdem zu den ersten Zierden u. Trägern dieses Kunstinstituts. 1874 wurde B. das Prädicat: Kgl. preuß. Kammersänger, bereits vorher der Großh. Hess. Philippsorden I. Kl. u. die goldene Medaille f. K. u. W. verliehen. Seit 1863 hat er bis 1874 fast jedes Jahr Gastspielreisen unternommen, so nach Dessau, Aachen, Mainz, Leipzig, Riga, Mannheim, Karlsruhe, Baden, Prag, Darmstadt, Bremen, Hamburg, Stettin, Wien u. München, wo es ihm vergönnt war (1868) zum ersten Mal den Wagnerschen Hans Sachs auf der Bühne zu verkörpern. Die Ausgiebigkeit u. vollständige Beherrschung der Stimme haben fast alle ersten Baritonpartien zu B.s Meisterrollen gemacht. 1860 verheirathete er sich mit Anna Düringer. Kürschner.

Betzenstein, Stadt im Bezirksamte Pegnitz des bayerischen Regbez. Ober-Franken; Schloß; Hopfenbau; 672 Ew.

Betzingen, Pfarrdorf im Oberamte Reutlingen des württembergischen Schwarzwaldkreises, an der Echatz; von Künstlern wegen der malerischen Volkstracht viel besucht; 1582 Ew.

Beudant, François Sulpice, geb. 5. Sept. 1787 zu Paris; war als vielseitiger Gelehrter u. Lehrer in sehr verschiedenen Wissenszweigen thätig, besonders als Mineralog ausgezeichnet. 1811 wurde er Professor der Mathematik am Lyceum in Avignon, 1813 Professor der Physik am Collège zu Marseille, 1815 Unterdirector der Mineraliensammlung Ludwigs XVIII.; von nun an wandte er sich speciell der Mineralogie zu. Seine 1818 auf Kosten der Regierung unternommene mineralogische Forschungsreise in Ungarn beschrieb er in: Voyage minéralogique et géologique en Hongrie, Paris 1822, 3 Bde, 4°, nebst Atlas. Noch durchschlagender war sein Traité élémentaire de minéralogie, Paris 1814, das auch in verschiedenen deutschen Übersetzungen erschien. Aus diesem Werke,

das 1830 in 2. Aufl. erschien, entwickelte sich später sein Cours élémentaire de minéralogie et de géologie, Paris 1841, 12. Aufl., 1868, welches Werk ebenfalls in deutscher Übersetzung (Stuttg. 1858) erschien. Seinen Specialforschungen unterwarf B. besonders den Zusammenhang zwischen Krystallisation u. chemischer Zusammensetzung, das Fortleben von Seemollusken in süßem Wasser, das spec. Gewicht u. die chem. Analyse der Mineralien. Seit 1824 Mitglied der Pariser Akademie, seit 1840 General-Inspecter der Pariser Universität, starb der verdiente Gelehrte 10. Dec. 1850.

Beuggen, Pfarrdorf im Amtsbezirke Säckingen des badischen Kreises Waldshut, am Rhein u. an der Bahn Konstanz-Basel; sonst Deutsch-Ordenscomthurei, jetzt Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder.

Beugung, ursprünglich jede Einwirkung, welche ein Biegen oder Sichbiegen zur Folge hat; insbes. 1) (Anat., Biegung) Gegensatz der Streckung, Muskelwirkung, durch die ein Gliedabschnitt, der mit einem anderen in freier Gelenkverbindung steht, aus der geraden Richtung in eine Winkelstellung gebracht wird; die Seite, nach welcher die B. stattfindet, heißt die Beugeseite, die Muskeln, welche dieselben bewirken, Beugemuskeln (Beuger); ihre die B. aufhebenden Antagonisten: Streckmuskeln; die Sehne, durch welche ein Beugemuskel sich an den Knochen anheftet, Beugesehne; B. des Dickdarmes (Flexura coli), s. Dickdarm; ebenso machen der Zwölffingerdarm u. einzelne Arterien B-en, so die B. der inneren Carotis, s. Gehirnarterien. 2) (Grammatik). S. Flexion. 3) B. des Rechtes (verletzte Richterpflicht, Syndicatsverbrechen, Crimen syndicatus) erfolgt, wenn der Richter in einer streitigen Rechtssache durch Nichtausübung (Justitia denegata vel protracta), oder gesetzwidrige Ausübung seines Amtes (in irgend einer Amtshandlung), ohne beabsichtigten Geldgewinn (nach dem Gesetze wegen Bitte, Freundschaft, Feindschaft, oder dergl., etwa um sich Gewalthabern zu empfehlen), aber absichtlich eine Ungerechtigkeit begeht. Die Strafe für dieses Vergehen tritt nach Maßgabe der Mittel u. Beweggründe, der Größe des unersetzten Schadens ein (bis zu 5 Jahren Zuchthaus).

Beugung (Diffraction, Inflexion) **des Lichtes**, die Ablenkung, welche die Lichtstrahlen beim Vorübergange am Rande eines undurchsichtigen Körpers erfahren. Läßt man ein schmales Bündel einfarbiger Lichtstrahlen durch einen schmalen Spalt auf einen hinter demselben u. demselben parallel aufgestellten Schirm fallen, so erblickt man auf dem Schirme in der Richtung der Strahlen ein helles Bild des Spaltes, welches aber breiter ist, als dieser; neben demselben liegen beiderseits, durch dunkle Streifen getrennt, helle Streifen von der halben Breite des mittleren, deren Helligkeit aber mit der Entfernung von diesem sehr rasch abnimmt. Das directe Bild, sowie diese Streifen, welche B-s- od. Diffractionsspectra heißen, sind bei einfarbigem Lichte selbstverständlich ebenfalls einfarbig; dieselben sind nicht, wie dies in der untenstehenden Fig. 1 der Einfachheit halber dargestellt ist, gegen die dunklen Streifen scharf abgegrenzt, sondern jeder hat wieder in der Mitte ein Helligkeitsmaximum u. geht beiderseits in die dunklen Streifen allmählich über. Die B-sspectra sind um so breiter, je schmäler der Spalt ist; ferner ist ihre Breite für die verschiedenen Farben nach ihrer Reihenfolge im Spectrum verschieden: bei rothem Lichte sind sie am breitesten, bei violettem am schmälsten. Fig. 1 zeigt die durch einen u. denselben Spalt hervorgerufenen B-serscheinungen für rothes, grünes u. violettes Licht.

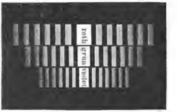

Fig. 1.

Dieselbe Erscheinung sieht man, wenn man durch einen unmittelbar vors Auge gehaltenen sehr feinen Spalt nach einer feinen Lichtlinie hinsieht (wo die B-sspectra erst auf der Netzhaut erzeugt werden), sowie wenn man den Spalt unmittelbar vor das Objectiv eines Fernrohres bringt u. durch dieses nach der Lichtlinie hinsieht. Als Lichtlinie benutzt man z. B. das Bild, welches jeder von der Sonne beschienene undurchsichtige u. glänzende Cylinder, z. B. ein inwendig geschwärztes Glasröhrchen liefert; das Licht läßt man, um es einfarbig (homogen) zu machen, durch ein möglichst einfarbiges, d. h. nur Licht von einer bestimmten Farbe (Brechbarkeit) hindurchlassendes Glas, gehen; den Spalt stellt man am besten dadurch her, daß man in ein Stanniolblättchen mit einem feinen Messer einen Einschnitt macht. Benutzt man anstatt des Spaltes eine kleine kreisförmige Oeffnung, so erhält man das durch Fig. 2 dargestellte B-sbild, bestehend aus einem hellen Flecke, der von mehreren nach außen hin an Helligkeit abnehmenden Ringen umgeben ist.

Fig. 2.

Fig. 3 zeigt die B-serscheinung, welche man durch eine parallelogrammförmige Öffnung, wie sie bei o dargestellt ist, wahrnimmt. Durch eine dreieckige Öffnung sieht man einen sechseckigen Stern. Im Schatten schmaler Körper beobachtet man ähnliche Streifen, wie die durch einen feinen Spalt hervorgebrachten. Aus diesen Erscheinungen erkennt man, daß das Licht sich hinter der feinen Öffnung ausbreitet, daß also die an den Rändern vorbeigegangenen Lichtstrahlen theilweise eine Ablenkung aus ihrer ursprünglichen Richtung erfahren,

Digitized by Google

sich also in den Schattenraum hinein verbreiten (beugen).

Fig. 3.

Die richtige Erklärung der von Grimaldi (Physico-Mathesis de lumine etc., Bologna 1665) entdeckten Erscheinungen u. namentlich des anfangs unerklärlichen Auftretens der dunklen Streifen. welche beweisen, daß „Licht mit Licht zusammen Dunkelheit erzeugen kann", verdanken wir dem Engländer Thomas Young (On the theory of light and colours, Lond. 1802); die ersten ausführlichen Untersuchungen über dieselben wurden von Fresnel (Mém. sur la diffraction de la lumière in den Mém. de l'Acad., Par. 1826) ausgeführt. Die vollständige Erklärung der B.-erscheinungen, welche sich auf die Undulations- od. Wellentheorie des Lichtes stützt, hier zu entwickeln, würde uns zu weit führen. Wir beschränken uns daher auf Folgendes. Das den Spalt ab, Fig. 4, treffende

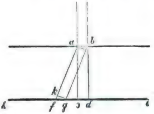

Fig. 4.

Strahlenbündel geht hinter demselben nicht nur in seiner anfänglichen Richtung nach cd hin fort, sondern die Wellenbewegung des Äthers (in welcher eben das Licht nach der Undulationstheorie besteht) theilt sich von dem Spalte aus (ähnlich, als wenn dieser selbst leuchtend wäre) auch dem im geometrischen Schattenraume zu beiden Seiten des Bündels abcd befindlichen Äther mit, so daß unzählig viele schräge Strahlenbündel, wie abfg, entstehen, die den Schirm hi zu beiden Seiten von cd treffen. Die Schwingungen der Äthertheilchen erfolgen rechtwinkelig zur Fortpflanzungsrichtung des Lichtes, also gehen z. B. diejenigen des Strahlenbündels abfg in der Richtung der Linie kg hin u. her; während aber die in der Linie ab (oder einer ihr parallelen) befindlichen Äthertheilchen immer gleichzeitig in demselben Schwingungsstadium sind, also alle z. B. gleichzeitig nach rechts u. dann wieder alle gleichzeitig nach links sich bewegen, so sind die in der Linie kg befindlichen Äthertheilchen im Allgemeinen gleichzeitig in verschiedenen Schwingungsstadien, einige streben z. B. nach rechts, andere gleichzeitig nach links; u. in gewissen von abcd aus nach beiden Seiten in gleichen Winkelabständen vertheilten Strahlenbündeln tritt, wie die Theorie als nothwendig ergibt, der Fall ein, daß in jedem Querschnitte des Bündels genau ebenso viele Äthertheilchen nach rechts wie nach links streben, was hier zur Folge haben muß, daß sie ihre Bewegung gegenseitig vernichten. Infolge davon erscheinen die von diesen Strahlenbündeln getroffenen Stellen des Schirmes dunkel. Wie die Theorie nachweist, tritt dieser Fall für solche Bündel ein, bei welchen der Gangunterschied der Randstrahlen eine ganze Zahl von Wellenlängen beträgt; für das Bündel abfg also, wenn kf gerade 1, 2, 3 ... oder irgend einer ganzen Zahl von Wellenlängen gleich ist.

Die Wichtigkeit der Beugungserscheinungen beruht nun namentlich darauf, daß sie eine wesentliche Stütze der Undulationstheorie des Lichtes abgeben, indem sie nur durch diese Theorie ihre Erklärung finden. Ja, eine genaue Messung der Spaltbreite ab, der Entfernung ac des Spaltes vom Schirme u. der Abstände der dunklen Streifen von einander ermöglicht eine genaue Bestimmung der Wellenlänge u. damit auch der Schwingungszahlen der einzelnen Farben, wie zuerst Fraunhofer (Neue Modification des Lichtes rc., in den Denkschr. der Münchener Akad., 1821—22) nachgewiesen hat. So beträgt die Wellenlänge des rothen Lichtes (der Fraunhoferschen Linie B) 0,000688 mm, also noch nicht den 1400. Theil eines Millimeters, was die ungeheure Zahl von etwa 450 Billionen Schwingungen in der Secunde ergibt. Das gelbe Licht (Linie D) hat eine Wellenlänge von 0,000589 mm u. macht in der Secunde mehr als 500 Billionen Schwingungen; das violette Licht (Linie H) macht, bei einer Wellenlänge von nur 0,000393 mm, etwa 780 Billionen Schwingungen in der Secunde — Zahlen, deren Bestimmung mit verhältnißmäßig großer Sicherheit ausgeführt werden kann, wenngleich sie, die einen durch ihre Kleinheit, die anderen durch ihre Größe, alle Vorstellung weit übersteigen.

Complicirtere Beugungserscheinungen, welche wir indessen nur kurz berühren können, treten namentlich auf, wenn man statt des einfarbigen Lichtes weißes, d. i. aus allen Farben zusammengesetztes Licht anwendet, sowie wenn man statt einer Öffnung deren mehrere, insbesondere anstatt des einfachen Spaltes ein Gitter (System paralleler Spalten) benutzt. Im ersteren Falle können die Beugungsspectren der verschiedenen Farben wegen ihrer verschiedenen Breite nur theilweise auf einander fallen, u. es entstehen vielfarbige Spectra. Bei mehreren Öffnungen u. homogenem Lichte erscheinen die Spectren durch neu auftretende schwarze Streifen in kleinere Abtheilungen, Spectren zweiter Ordnung, zertheilt. Läßt man endlich

Digitized by Google

weißes Licht durch ein hinreichend feines **Gitter** treten, so sieht man zu beiden Seiten einer weißen Mittellinie vollständige Farbenspectren, ähnlich den durch Prismen erzeugten, mit dem violetten Ende nach innen, dem rothen nach außen; die der Mitte nächsten stehen ganz frei auf schwarzem Grunde, die entfernteren greifen in einander über. Diese **Gitterspectren** wurden von **Fraunhofer** entdeckt u. namentlich von F. W. **Schwerd** näher untersucht, der in seinem vortrefflichen Werke: Die Beugungserscheinungen aus den Fundamentalgesetzen der Undulationstheorie analytisch entwickelt, Mannh. 1835, die vollständige Erklärung aller Beugungserscheinungen gibt. Das Gitterspectrum zeigt dieselbe Reihenfolge der Farben, wie das prismatische Spectrum; auch läßt dasselbe bei hinreichend feinem Gitter die Fraunhoferschen Linien erkennen; nur ist der nach dem Roth zu liegende Theil desselben verhältnißmäßig breiter, so daß das Gelb (in der Nähe der Fraunhoferschen Linie D) die Mitte des Gitterspectrums einnimmt, während in der Mitte des prismatischen Spectrums das Grün u. Blau (Linie F) liegen.

Wir übergehen zahlreiche andere, zum Theil höchst interessante Beugungsphänomen u. erwähnen zum Schlusse nur noch einiger dahin gehörigen Erscheinungen, welche Jeder in der Natur od. ohne besondere Apparate leicht beobachten kann. Von dieser Art sind z. B. die an Spinnengeweben u. feinen Haaren im Sonnenscheine auftretenden Farben, die schönen Farbenbilder, welche man wahrnimmt, wenn man durch die Fahne einer kleinen Vogelfeder, durch die genäherten Augenwimpern oder durch feine Gewebe nach einem Lichtpunkte sieht. Betrachtet man ferner durch ein mit Bärlappsamen oder anderem feinen u. **gleichkörnigen** Staube bestreutes Glas (staubige Brille) die Kerze einer Flamme, so erscheint dieselbe mit farbigen Ringen umgeben, welche in der B. des Lichtes ihre Erklärung finden. Auf ganz ähnliche Weise entstehen die farbigen Höfe, welche man bei etwas getrübter, leicht bewölkter oder nebeliger Luft um den Mond oder die Sonne beobachtet; auch die Nebelbilder, d. i. Schatten, welche die hinter dem Beobachter stehende Sonne auf eine vor ihm befindliche Nebelmasse von seinem eigenen Körper entwirft, sind bisweilen mit solchen Farbenringen umgeben. Endlich sei noch angeführt, daß fein geriefte Flächen auch bei auffallendem Lichte farbige Beugungserscheinungen hervorbringen. Dahin gehören das Farbenspiel der Perlmutter, das Irisiren gewisser Seidenzeuge, sowie mancher Vogelfedern u. Schmetterlingsflügel.

Wimmenauer M.

Beukelson (Bökel), **Willem**, Fischer zu Biervliet in Flandern, der die Methode des Einsalzens der Heringe verbesserte; er st. um 1397 in Biervliet. Ihm wurde zu Enkhuyzen ein Denkmal errichtet, u. Cemberlyn schrieb ein Gedicht: De Bukelingi genio, Gent 1827, auf ihn.

Beule, 1) jede äußere schnell entstehende entzündliche Geschwulst, von einer mehr oder minder scharfen Abgrenzung. Nach Verschiedenheit ihrer Entstehung u. eigentlichen Krankheitsnatur unterscheidet man Blut-, Eiter-, Pest-, Frost-B. u. a. 2) Solche als Folge einer äußeren Contusion, eines Schlages, Falles, Stoßes, wobei die Haut nicht verletzt ist (in diesem Sinne kommt schon in alten Gesetzen Beulenschlag vor), einer äußeren Verletzung, aber ohne Wunde; es liegt solcher auch Austretung von Blut bei Zerreißung kleiner Gefäße zu Grunde; ist die ausgetretene Feuchtigkeit Blut, so entsteht die bereits gedachte Blut-B. 3) Auch bei Thieren, bes. Pferden, kommen B-n vor; so die durch Geschirrdruck veranlaßten sog. Druckbeulen, ferner die durch Druck der Stollen veranlaßten Stollbeulen ꝛc.

Beulé, **Charles Ernest**, franz. Alterthumsforscher, geb. 29. Juni 1826 zu Saumur; trat 1845 in die Normalschule zu Paris, ging 1849 nach Athen, wo er als Mitglied der franz. Schule sich große Verdienste um die Ausgrabungen an der Akropolis erwarb. Im J. 1853 zurückgekehrt, widmete er sich mit Eifer der archäologischen Schriftstellerei, wurde 1854 Nachfolger Raoul-Rochettes im Departement der Archäologie an der Kaiserl. Bibliothek; 1858—59 unternahm er Nachgrabungen in den Trümmern des alten Carthago; er trug selbst die Kosten u. erzielte in Bezug auf die Anlage der Citadelle, der Häfen, der Gräber aufklärende Erfolge. Die Akademie der Inschriften ernannte ihn 1860 zu ihrem Mitgliede, u. 1862 wurde er an Halévys Stelle zum beständigen Secretär der Akademie der Künste gewählt. Nach dem Deutsch-Französischen Kriege widmete er sich der Politik, für welche er schon in früher Jugend Neigung bekundet hatte. Er wurde 8. Februar 1871 als Mitglied der Nationalversammlung im Departement Maine-et-Loire gewählt, schloß sich dem rechten Centrum an u. diente orleanistischen Interessen. An dem Sturze Thiers' nahm er hervorragenden Antheil, sowol an der Interpellation, welche den Präsidenten der Republik zu seinem Demissionsgesuche veranlaßte, wie auch an den Verhandlungen, welche in der Nacht vom 24. Mai 1873 die sofortige Wahl Mac Mahons herbeiführten. Im neugebildeten Ministerium übernahm er das Innere, machte sich aber durch seine reactionären Maßregeln unmöglich und verlor seinen Posten bei dem Ministerwechsel vom 26. Novbr. desselben Jahres. Bald darauf starb er, 4. April 1874. Man glaubt, daß unbefriedigter Ehrgeiz ihn lebensmüde gemacht u. zu freiwilligem Tode durch einen Dolchstich getrieben hat. Seine Schriften bekunden, wie sein Leben, ein großes Talent, welches durch extravagante Ehrliebe gestachelt wurde. Die hauptsächlichsten sind: L'Acropole d'Athènes, Par. 1854; Etudes sur le Péloponnèse, ebd. 1855; Les monnaies d'Athènes, ebd. 1858; L'architecture au siècle de Pisistrate, ebd. 1856; Fouilles à Carthage, ebd. 1860, Nachgrabungen in Carthago, aus dem Französischen, Lpz. 1863; Phidias, antikes Drama, Par. 1863, zuerst in der Revue des Deux Mondes erschienen, u. d. Tit.: Der Tod des Phidias, deutsch von W. Baumhard, Berl. 1864; Causeries sur l'art, Par. 1867, 2 Auflagen; Histoire de l'art grec avant Périclès, ebd. 1870. Der mit anticäsarischer Tendenz geschriebene Cyklus: Procès de César, 1867 ff., in 4 Bdn.: 1) Auguste et sa famille, 4. A., Par. 1868, 5. Titelauflage, 1875; 2) Tibère et l'héritage d'Auguste, 3. A., 1868

(1870); 3) Le sang de Germanicus, 3. A., 1869; 4) Titus et sa dynastie, 1870, deutsch von Döbler, Halle 1873 ff.; Fouilles et découvertes, résumées et discutées en vue de l'histoire de l'art, ebd. 1873. Außerdem lieferte er werthvolle Aufsätze in die Gazette des Beaux-arts, Revue des Deux Mondes u. in das Journal des Savants. Er war auch ein Kenner der Musik u. hielt in der Akademie die mit oratorischem Schwunge ausgeführten Gedächtnißreden auf Meyerbeer, Rossini u. Berlioz.
Brambach.

Beulenpest (Pest, Pestilentia). Lange Zeit nannte man alle jene Krankheiten, welche epidemisch auftraten u. viele Menschen wegrafften, Pest; gegenwärtig bezeichnet man mit diesem Namen nur eine specielle acute Krankheit mit typhösen Erscheinungen, bei der es zur Bildung von Lymphdrüsenanschwellungen und Lymphdrüsenerweiterungen oder von Carbunkeln kommt. Die Pest ist eine alte, schon vor Christi Geburt vorgekommene Krankheit. Im Mittelalter gehörten Pestepidemien zu den verheerendsten, z. B. der sogen. Schwarze Tod des 14. Jahrhunderts. Ende des vorigen Jahrhunderts wurde die Pest in Europa seltener, seit 1841 erschien sie nicht mehr in Europa und seit 1844 selbst nicht mehr in Ägypten. Im Jahre 1858 trat jedoch wiederum eine Pestepidemie in NAfrika u. 1871 im persischen Kurdistan auf, so daß die Pest für keine ausgestorbene Krankheit, wie man angenommen, gelten kann. Die Verbreitungsweise der Krankheit hat mit der des Typhus große Ähnlichkeit. Eine Ansteckung von Person zu Person findet nur in den seltensten Fällen statt; meist geschieht dieselbe durch die von den Kranken benutzten Effecten, Betten, Wäsche 2c. Das der Pest eigenthümliche Krankheitsgift entfaltet um so sicherer u. intensiver seine Wirkung bei durch Hunger u. Elend herabgekommenen Menschen, in schmutzigen Wohnstätten, in Localen, wo viele Menschen zusammengepfercht sind, bei ungesunden Lebensmitteln. In mäßig warmer u. feuchter Jahreszeit (Frühjahr) finden wir die größte Verbreitung der Epidemien, während starke Kälte u. große Hitze der Verbreitung hinderlich sind; so hörte in Ägypten vom Johannistage (24. Juni) ab die bis dahin herrschende Epidemie auf. Die Krankheitserscheinungen beginnen meist plötzlich mit Benommenheit, großer körperlicher u. geistiger Schwäche, Kopfschmerz, Schwindel; dazu gesellt sich schnell Fieber, die Kranken werden betäubt und deliriren. Dann, nach 2—3 Tagen, schwellen die Lymphdrüsen in den Leistengegenden, in der Achselhöhle 2c., womit in der Regel das Fieber geringer wird. Die Lymphdrüsenanschwellungen (Bubonen) zertheilen sich nun entweder, oder gehen in Eiterung oder Verjauchung über. In etwa ¼ der Fälle entstehen Carbunkel an Gesäß, Rücken u. Extremitäten u. keine Lymphdrüsenanschwellungen. Mit Eintritt umfänglicher Eiterung u. Verjauchung erhebt sich das Fieber von Neuem, und der Kranke erliegt meist schon nach 5—10 Tagen der Krankheit. In den in Genesung übergehenden Fällen sind die nervösen Erscheinungen nur mäßig, die Bubonen zertheilen sich, oder sie bilden nur kleinere Eiterherde. Die Mortalität ist eine enorme u. betrug oft 70—90 pCt., selten unter 60 pCt. Die Behandlung richtet sich nur nach allgemeinen Grundsätzen, u. gibt es kein specifisches Mittel gegen die Pest. Da der Tod hauptsächlich durch Herzschwäche erfolgt, so ist eine stärkende Diät, Wein, Milch, Fleischbrühe allein am Platze. Genügende Beobachtungen über Wärme entziehende kalte Bäder sind noch nicht gemacht; das Chinin schien wirkungslos zu sein.
Kunze.

Beulensucht (Beulenseuche, Thierarzneikunde), s. Milzbrand.

Beurlaubtenstand. Zum B-e gehören 1) Offiziere, Ärzte, Beamte und Mannschaften der Reserve und Landwehr; 2) die vorläufig in die Heimath beurlaubten Rekruten und Freiwilligen; 3) die bis zur Entscheidung über ihr ferneres Militär-Verhältniß zur Disposition der Ersatzbehörden entlassenen Mannschaften; 4) die vor erfüllter activer Dienstpflicht zur Disposition der Truppentheile beurlaubten Mannschaften. Die Personen des B-es sind während der Beurlaubung den zur Ausübung der militärischen Controle erforderlichen Anordnungen unterworfen. Sie haben geeignete Vorkehrungen zu treffen, daß dienstliche Befehle ihrer Vorgesetzten u. namentlich Einberufungsordres ihnen jeder Zeit zugestellt werden können. Im dienstlichen Verkehre mit ihren Vorgesetzten, oder wenn sie in Militär-Uniform erscheinen, sind sie der militärischen Disciplin unterworfen.

Beurlaubung vom Militärdienste erfolgt unter der allgemeinen Wehrpflicht sowol in dauernder, als zeitlicher Weise. Die erstere ergibt sich aus der Nothwendigkeit, jenen Theil der diensttauglich befundenen Militärpflichtigen, welcher die Ziffer des ausgeschriebenen Jahrescontigents überschreitet, sogleich in die Landwehr oder Reserve einzutheilen, aus welcher die Wehrpflichtigen nur zu den periodischen Waffenübungen, um für den Kriegsfall zum wirklichen Militärdienste geübt zu sein, einberufen werden. Diese dauernde B. ist für den Einzelnen vollständig vom Zufalle seiner Loosnummer u. der Anzahl seiner durch die Stellungscommission dienstuntauglich erklärten Vormänner abhängig. Für die zeitliche B. der dienstthuenden Soldaten bestehen zwar bestimmte Vorschriften, allein sie bleibt immer abhängig vom guten Willen der für die Urlaubsertheilung competenten militärischen Vorgesetzten und ist für die Dauer der Dienstzeit auch stets widerruflich.

Beurmann, Karl Moritz von, deutscher Reisender, geb. 28. Juli 1835 in Potsdam; besuchte das Gymnasium in Posen u. die Realschule in Berlin, trat 1853 ins Militär u. wurde Offizier bei den Garde-Pionnieren; 1860 trat er seine erste Afrikareise über Kairo nach Berber u. Suakin an; von dort schiffte er sich nach Massaua ein, um die Bogosländer zu erforschen; aber die dort ausgebrochenen Kämpfe des Kaisers Theodor vereitelten seinen Plan, und er kehrte über Aden nach Suez u. Kairo zurück. Im folgenden Jahre führte er seinen früheren Plan einer Bereisung der Bogosländer aus. Nach Europa zurückgekehrt, ward er vom Gothaer Ausschuß der Deutschen Expedition nach Afrika zur Aufsuchung Vogels ausersehen, wobei er von Norden her nach Wadai

vorzudringen beauftragt wurde, während Heuglin von Abessinien her dieses Land erreichen sollte. B. ging Ende 1861 nach Bengasi in Tripolis, von da über Murzuk nach Bilma (nachdem er einen Seitenausflug in die vorher von keinem Europäer betretene Oase Djebado gemacht hatte) u. nach Kukaua in Bornu, wo er Ende August 1862 eintraf. Da sich seinem Vordringen nach Wadai Hindernisse in den Weg stellten, so unternahm er von da eine Reise nach Jakoba in Bautschi, von welcher er am 13. Decbr. wieder in Kukaua anlangte. Kurz darauf wandte er sich wieder nach Wadai, wurde aber schon nach zwei Tagemärschen von seinen Dienern beraubt und verlassen und kehrte nach Kukaua zurück. Nach einem nochmaligen Versuche, die Reise auszuführen, wurde er im Febr. 1863 bei Mao in der westlichsten Provinz von Wadai auf Befehl des dortigen Statthalters ermordet. Seine Biographie schrieb Merx für den Jahresbericht des Vereins für Erdkunde in Leipzig, 1866. Sein Glossar der Tigre-Sprache, wie sie bei Massaua gesprochen wird, gab derselbe heraus, Lpz. 1868, englisch, Halle 1868.

Beurnonville, Pierre Ruel, Graf von B., franz. Marschall u. Staatsmann, geb. 10. Mai 1752 zu Champignolle in Burgund; wurde Soldat u. diente bis 1781 als Offizier in Indien. Von dort als Major nach Frankreich zurückgekehrt, wurde er Oberstlieutenant in der Schweizercompagnie, ging 1792 mit Luckner zur NArmee, hob die Belagerung von Lille auf, wurde Generallieutenant und nahm an dem Zuge gegen Trier theil. Durch Vermittelung der Gironde wurde er im Februar 1793 Kriegsminister, wo er sich den Haß der Jacobiner zuzog, und trat bald zurück. Als ihn Dumouriez für Österreich gewinnen wollte, lieferte er den Brief dem Convent aus, erhielt den Befehl, Dumouriez zu verhaften, ward aber von diesem mit 4 anderen Commissarien des Convents gefangen genommen, den Österreichern ausgeliefert u. nach Olmütz geschickt, wo er bis Nov. 1795 eingekerkert blieb u. mit seinen 4 Gefährten gegen die Herzogin von Angoulême, Ludwigs XVI. Tochter, ausgewechselt ward. Er befehligte später erst die Sambre-, dann die Maasarmee, sowie die von Holland, mit der er 1796 die preußische Demarcationslinie beobachtete, und erhielt nach Jourdans Niederlage den Oberbefehl über dessen Corps, mit dem er 1796 u. 98 tapfer focht; er wurde 1798 Generalinspecteur der Armeen, dann Gesandter Napoleons zu Berlin, später zu Madrid und 1805 Senator und Graf des Reiches; 1814 stimmte er für die Absetzung Napoleons, wurde Mitglied der Provisorischen Regierung und 1815 Pair; ging mit Ludwig XVIII. nach Gent, wurde 1816 Marschall u. 1817 zum Marquis ernannt. Er st. 23. April 1821 zu Paris.

Beuron, Kloster u. Molkenkuranstalt im preuß. Regbez. u. Oberamte Sigmaringen, an der Donau. Der Ort wird schon im 8. u. 9. Jahrh. genannt; die Zeit der Gründung des Klosters, eines Stiftes regulirter Augustiner-Chorherren, im 12. Jahrh. ist nicht mehr genau zu bestimmen. 1803 aufgehoben, ist es um 1860 durch eine Prinzessin v. Hohenzollern wieder mit Benedictinern besetzt worden.

Beurten (v. holl. beurt, Reihe, Loos) sind in Holland u. NWDeutschland Vereine von Schiffseignern (Beurtmannen), welche Ladungen zur Beförderung auf Flüssen, selbst zur See übernehmen, u. zwar so, daß dabei ihre Schiffe (Beurtschiffe) nach der Reihe daran kommen. Eine Fahrt solcher Schiffe heißt Beurtfahrt.

Beust, eine alte, aus der Mark Brandenburg stammende, jetzt in Thüringen, Sachsen, Schlesien, Baden, Bayern und Österreich heimische Familie, aus welcher eine Reihe namhafter Männer stammen: 1) Joachim v. B., Gelehrter, geb. 1522 zu Möckern; wurde 1549 kurfürstlich sächsischer Rath, 1551 Professor in Wittenberg, 1580 Consistorialrath in Dresden und 1591 Prinzeninstructor; er st. 1597 auf Planitz bei Zwickau. Einer seiner Descendenten, Friedrich v. B., hatte 2 Söhne, welche 2 Linien stifteten: A. Ältere od. freiherrliche Linie. 2) Friedr. Constantin, Frhr. v., sächs. Oberberghauptmann, geb. 13. Apr. 1806 in Dresden; wurde 1835 Bergamtsassessor in Dresden, 1836 Bergmeister in Marienberg, 1838 Bergrath in Freiberg, 1843 Berghauptmann u. Blaufarbencommissar u. 1851 Oberberghauptmann daselbst, seit Aufhebung seines Oberbergamtes Generalinspector des cisleithanischen Berg-, Hütten- und Salinenwesens in Wien. Er schr.: Geognostische Skizze der wichtigsten Porphyrgebilde zwischen Freiberg, Frauenstein, Tharand u. Nossen, Freiberg 1835; Kritische Beleuchtung der Wernerschen Gangtheorie, ebd. 1840; Erläuterungen zur Gangkarte über den inneren Theil des Freiberger Bergreviers, ebd. 1842, u. einige kleinere Schriften. 3) Friedr. Ferd., Bruder des Vorigen, geb. 13. Jan. 1809 zu Dresden; studirte 1826—29 in Göttingen und Leipzig Jurisprudenz, wurde 1830 Accessist im Dresdener Justizamte u. 1831 beim Ministerium des Auswärtigen; trat 1832 als Assessor bei der damaligen Landesdirection ein u. unternahm 1834 eine größere Reise nach der Schweiz, Frankreich und England. Ende 1835 wurde er Legationssecretär in Berlin u. übernahm 1838 dieselbe Function in Paris. Ende 1841 wurde er Geschäftsträger in München, 1846 Ministerresident in London u. im Juli 1848 Gesandter in Berlin. Am 24. Febr. 1849 trat er in das königlich sächsische Ministerium unter Helds Vorsitz als Chef des Departements des Auswärtigen ein. In dieser Stellung widerrieth er dem König die Annahme der deutschen Reichsverfassung, obschon das Ministerium Held einstimmig die Grundrechte veröffentlicht hatte. Daher traten die meisten Mitglieder des Cabinets aus, in welchem nur B. u. der Kriegsminister v. Rabenhorst blieben. Als in Dresden die Revolution ausbrach, rief B. preuß. Hilfe gegen dieselbe an u. floh mit dem König und dem Kriegsminister auf die Festung Königstein, worauf die Aufständischen eine provisorische Regierung einsetzten. Nach Unterdrückung der Revolution übernahm B. in dem neuen Ministerium Zschinsky zum Ministerium des Auswärtigen noch das des Cultus, half 30. Mai das Drei-Königs-Bündniß verkündigen, trat aber bald wieder davon zurück u. versuchte, freilich umsonst, die Bildung eines Vier-Königs-Bundes mit Oesterreich gegen Preußen. Der ihn deshalb heftig

angreifende Landtag wurde aufgelöst, die 1848 für immer aufgehobenen alten Stände wieder einberufen, die Vereins- u. Preßfreiheit geknebelt. Im Cultusministerium begünstigte B. die strengkirchliche Richtung, trat aber 1853 dasselbe an Falkenstein ab u. übernahm das Ministerium des Innern. Nach Zschinskys Tode wurde er Ministerpräsident und trat als solcher erst jedem Streben nach Verbesserung der deutschen Bundesverhältnisse entgegen, erklärte sich aber 1862 selbst für eine solche u. stellte sich 1863 auf die Seite der österreichischen Reformvorschläge. Bei Ausbruch des Conflictes mit Dänemark wegen Schleswig-Holstein nahm er eine wirklich deutsche, der einseitigen Politik Österreichs und Preußens entgegengesetzte Haltung ein u. vertrat auf der Londoner Conferenz den Deutschen Bund. Als daher Österreich, nach seinem Bruche mit Preußen, seine Sache mit derjenigen des Bundes verschmolz, trat auch B. auf die Seite Österreichs und mußte demzufolge nach der Schlacht bei Königgrätz von seinem Amte zurücktreten, worauf er 30. Oct. 1866 als österr. Minister des Auswärtigen und bald darauf auch des Kaiserlichen Hauses berufen wurde. Ende des Jahres 1866 bewirkte er in Pesth den Ausgleich mit Ungarn. Nach dem Sturze des Ministers Belcredi u. der Krönung des Kaisers zum König von Ungarn, Juni 1867, wurde B. zum Reichskanzler u. Ende 1868 in den Grafenstand erhoben. Sein Bestreben in dieser Stellung war fortwährend auf Ausgleichen der Extreme in politischer, nationaler und confessioneller Beziehung gerichtet, doch ohne dabei wesentliche Erfolge zu erzielen u. allgemeines Vertrauen zu gewinnen, indem sein Wirken stets der Klarheit u. Consequenz entbehrte. So wechselten unter ihm rasch das sogen. Bürgerministerium und die Ministerien Hasner, Potocki u. Hohenwart. Doch brachte er 1869 den Ausgleich zwischen Ungarn u. Kroatien zu Stande u. trat für die Rechte der Deutschen u. gegen die Anmaßungen des päpstlichen Stuhls in die Schranken. In auswärtigen Angelegenheiten beobachtete er strenge Neutralität und Friedensliebe und legte dieselbe auch (freilich in diesem Falle wider seinen Willen u. durch die Umstände gezwungen) während des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 u. 71 an den Tag, in welchem er gern mit Frankreich gemeinsame Sache gemacht hätte. Dem Concordat mit Rom machte er nach der Erklärung der päpstlichen Unfehlbarkeit ein Ende. Im Orient bewirkte er die Räumung der Festung Belgrad von Seiten der Türken. Ganz unerwartet wurde er nach dem Sturze des Ministeriums Hohenwart (6. Nov. 1871) vom Reichskanzleramte entbunden, wo Andrassy sein Nachfolger wurde, u. als Botschafter nach London gesandt. Vgl. Ebeling, F. F. Graf von B., sein Leben u. Wirken, 2 Bde., Lpz. 1870. B. Jüngere oder gräfliche Linie. 4) Karl Louis, Sohn des herzoglich altenburgischen Oberlandjägermeisters Grafen Traugott von B., geb. 12. Febr. 1811; studirte in Leipzig und Berlin Rechtsgelehrsamkeit, trat 1834 in preußischen u. 1838 als Regierungsassessor in den altenburgschen Staatsdienst, wurde 1842 Kreishauptmann und Regierungsrath und 1848 Minister (s. Sachsen); nachdem er 1853 seine Entlassung genommen hatte, wurde Gesandter der sachsen ernestinischen, schwarzburgischen und reußischen Höfe in Berlin und kehrte 1867, als diese Stelle einging, nach Altenburg zurück, wo er seitdem privatisirt.

3) Henne-Am Rhyn.

Beute, 1) die dem Feinde im Kriege abgenommenen Gegenstände. Nach den Mosaischen Gesetzen bekamen Die, welche die B. gemacht hatten, die Hälfte, das zurückgebliebene Volk die andere der gefangenen Menschen (bes. Weiber u. Kinder) u. des Viehes; doch mußten Erstere $\frac{1}{500}$ an die Priester, Letztere $\frac{1}{50}$ an die Leviten abgeben. Leblose Gegenstände gehörten Dem, welcher sie dem Feinde abnahm. Aus gebannten Städten gewonnene B. an Metall wurde ebenso getheilt; wie es mit anderen Gegenständen gehalten wurde, ist nicht bekannt, in einem Kriege gegen die Midianiter wurden dieselben vernichtet. Bei den Griechen gehörten ebenfalls die Gefangenen zur B., der Anführer wählte sich nach seinem Wohlgefallen aus; bes. nahmen die Heerführer dem im Zweikampfe überwältigten Gegner die Rüstung (Laphyra) ab, die anderen Krieger zogen nach der Schlacht die Todten aus, diese B. hieß Skyla. Auch waren Leute beim Heere, welche die gemachte B. im Ganzen kauften u. dieselbe dann wieder im Einzelnen verhandelten, diese hießen Laphyropolai. Bei den Lakedämoniern wurde die B. gesammelt u. von dem Feldherrn an die Tapfersten durch das Loos vertheilt. Bei den Römern hieß B. überhaupt Praeda od. Exuviae, was man dem Feinde auszog u. abnahm, also Kleider u. Waffen; die dem getödteten Feinde abgenommene Rüstung Spolia, u. zwar Spolia opima, die vom Feldherrn dem eigenhändig erlegten feindlichen Heerführer abgenommenen B-stücke (dieselben wurden im Tempel des Jupiter aufgehängt); Manubiae waren die B-stücke, welche der Feldherr erhielt, auch nannte man so das Geld, welches der Quästor aus der B. gelöst hatte; dasselbe wurde zu gleichen Theilen dem Staate, dem Feldherrn u. dem Heere zugewendet. Gefangene gehörten als Eigenthum Dem, welcher sie eingebracht hatte. Bei den Germanen gehörte die B. dem Heere u. wurde nach dem Loose vertheilt; selbst König Chlodwig mußte es sich gefallen lassen, daß, da er bat, eine unter der B. befindliche, aus einer Kirche herrührende Vase ihm zum voraus zukommen zu lassen, um dieselbe wieder einer Kirche zu schenken, ein gemeiner Franke ihm mit den Worten entgegentrat: „Du König hast hier nichts anzusprechen, als was das Loos Dir bestimmt", und die Vase mit seiner Streitaxt zusammenschlug (s. Gregor von Tours). Die gefangenen Feinde wurden auch als B. vertheilt, nachdem ein bestimmter Theil den Göttern zum Opfer ausgeschieden war. In den Zeiten des Faustrechtes sah man Alles als gerechte B. an, was der Stärkere sich zueignete; indessen begann man doch schon die Menschen nicht mehr unter die B. zu zählen, dagegen begann seit dem 14. Jahrh. neben dem B-machen an besiegten Feinden auch das Plündern der Wehrlosen im durchzogenen oder eroberten Lande. Bei eroberten Festungen gehörten sonst die Glocken dem feindlichen General; bestürmte Festen wurden aus-

geplündert. Gegenwärtig betrachtet man bei civilisirter Kriegführung als B. nur das dem feindlichen Staate gehörende, dessen Soldaten abgenommene Gut, also Waffen, Munition, Pferde, Fahnen, Karten, Kriegskassen ꝛc., während das Privateigenthum auch dem gefangenen Feinde verbleibt. Nur das auf dem Schlachtfelde zurückgelassene Privateigenthum, oder das bei Todten vom Sieger auf dem Schlachtfelde gefundene kann noch B. werden, aber auch dies fällt nicht dem Einzelnen, sondern dem Truppentheil zu. Plündern ist jetzt völkerrechtlich unzulässig; das zur Existenz Nothwendige, aber auch nur dieses, also Lebensmittel, Fourage, Kleidung, Pferde ꝛc. wird nöthigenfalls durch geordnete Requisition beigetrieben. Für erbeutete Geschütze pflegt der Staat Prämien zu geben (Geschütz-Douceur-Gelder), ebenso für aufgefangene Pferde. Im Seekriege ist das heutige Völkerrecht noch nicht so weit vorgeschritten u. gestattet auch noch das Wegnehmen feindlichen Privateigenthums. Über B. zur See s. Prisen. 2) S. u. Bienenwohnung.

Beutel, türkische Rechnungsmünze: a) in Silber, auch Kis, Keser genannt, 500 Piaster = 29¾ Thlr.; b) in Gold, 30,000 Piaster oder 15,000 Zechinen = 1850 Thlr. Alles Silber u. Gold, das in den Schatz des Serails kommt, wird in ledernen B-n nach dem festgesetzten Geldfuße aufbewahrt. In den türkischen Staatsrechnungen versteht man unter B. solche von 500 Piaster.

Beutelbär, s. u. Beutelthiere.

Beutelbilch, s. Beutelmarder.

Beuteldachse (Peramelidae, Entomophagae), Fam. aus der Ordnung der Beutelthiere (s. d.), Unterordnung Raubbeutler; ausgezeichnet durch ihre nach Art der Insectenfresser zugespitzte Schnauze u. ihre verlängerten Hinterbeine; die Zehen der Vorderfüße sind klein, die der Hinterfüße erinnern in Größe u. Stellung an die des Känguruhs; graben sich Höhlen u. Gänge in der Erde. Dahin der Beuteldachs oder Bandikut (Perameles nasutus *Geoffr.*), ein australisches Thier, mit hell- u. dunkelbraun gemischtem Pelze u. rüsselartiger Schnauze, welches nach Würmern gräbt; der Stutzbeutler (Choeropus *Ow.*), aus Neuholland, von Kaninchengröße. Thomé.

Beutelgans, so v. w. Pelikan.

Beutelhund, s. Beutelmarder.

Beutelmarder (Dasyuridae), Fam. aus der Säugethierordnung der Beutelthiere, Unterordnung Raubbeutler; kleinere u. größere Raubbeutler, welche nachts meist auf Erbeutung von Vögeln u. Säugethieren ausgehen. Den Übergang zu den Beuteldachsen bilden die Ameisenbeutler (Myrmecobius *Waterh.*), mit langer, spitzer Schnauze u. sehr zahlreichen, scharfspitzigen Backenzähnen; dahin M. fasciatus *Waterh.*, von Eichhorngröße, hell gebändert, schlau u. überaus gewandt, aber harmlos; lebt von Ameisen u. Kerbthieren; in Neuholland. Die Beutelbilche (Phascogale *Temm.*) besitzen eine zugespitzte, derjenigen der Spitzmäuse ähnliche Schnauze; der Pinselbeutelbilch (Ph. penicillata *Temm.*) ist ein blutdürstiges, kühnes Raubthier, von Eichhorngröße, gewissermaßen das Wiesel von Süd- und West-Australien, daher auch Beutelwiesel genannt. Die eigentlichen B. (Dasyurus *Ill.*), mit ziemlich langem, gleichmäßig behaartem Schwanze, gleichen in ihrer Lebensweise etwa den Mardern; sie werden in den Wohnungen durch Stehlen der Lebensmittel u. Würgen des Federviehes lästig; dahin der Raubschwanz (D. vivorrinus *Geoffr.*); Schwanz lang; schwarz mit weißen Flecken, u. der Devil (D. artinus *Geoffr.*); Schwanz kurz; schwarz mit weißer Querbinde über Brust und Arme; beide in Vandiemensland. Die Beutelwölfe (Beutelhunde, Thylacinus *Temm.*) besitzen einen sehr kurz behaarten Schwanz u. anstatt der Beutelknochen nur Knorpel. Der Beutelhund (Th. cynocephalus *A. Wagn.*) ist in seiner äußeren Erscheinung einem Hunde ähnlich, oben gelblich-braun-grau mit 16 schwarzen Querbinden; von Schakalgröße; der kühnste u. stärkste Raubbeutler; soll gesellig sogar Schafheerden anfallen. Thomé.

Beutelmaschinen, Vorrichtungen zum Absondern feiner Pulver von gröberen. 1) Zu pharmaceutischen Zwecken werden die Pulver zwischen feine Leinwand in ein Zuckerglas od. in eine hölzerne Büchse gethan u., nachdem solche verschlossen worden, durch Schütteln (Beuteln) das feinste davon geschieden. Bes. dienen dazu Beuteltrommeln, oder Siebe von seidenem Zeuge, oder von Nankin, Flor u. dgl., oder von doppelt zusammengelegten Linnen für feineres Pulver, mit einem Boden u. Deckel von Pergament oder glatten Schaffellen. 2) Für Mühlen, s. Mühle.

Beutelmaus, so v. w. Wombat (s. d).

Beutelmeise, Gattung Meise (s. d).

Beutelratten (Didelphyidae, Pedimana), Fam. der Beutelthiere aus der Unterordnung der Raubbeutelthiere; mittelgroße u. kleinere Kletterbeutler mit zierlich zugespitzter Schnauze, großen Augen u. Ohren u. meist langem Greifschwanze; Beutel oft unvollständig u. auf seitliche Falten reducirt. In der Gegenwart sind sie auf Amerika beschränkt, woselbst sie vornehmlich in Wäldern leben; in der Vorzeit waren sie indessen auch in Europa verbreitet. Hierher die Schwimmbeutler (Chironectes *Ill.*), deren großen Zehen der Hinterfüße durch Schwimmhäute verbunden sind, u. die eigentlichen B. (Didelphys *L.*). Letztere sind ausgezeichnet durch ihre freien Zehen, durch einen langen, zugespitzten Kopf, weit gespaltenes Maul, nackte, getheilte Nasenkuppe u. große, gerundete, fast nackte Ohren; alle Füße haben 5 Zehen u. nackte Sohlen; Krallen kurz, sichelförmig, nur der Daumen der Hinterfüße ohne Krallen u. entgegensetzbar; Schwanz bis an die behaarte Wurzel nackt, fein ringelschuppig u. nur mit einzelnen, kurzen, steifen Haaren besetzt, übrigens zum Einrollen geschickt (Rollschwanz), die Spitze eine halbe Krümmung bildend; Weibchen mit wirklichem Beutel, oder nur mit Hautfalten; Pelz gewöhnlich weich, wollig u. gleichförmig kurzhaarig, bei den größeren Arten mit längeren, steifen Stichelhaaren; Gebiß: oben 10, unten 8 Vorderzähne, überall 1 Eckzahn u. 7 Backenzähne, von denen 3 Lückenzähne sind; die beiden mittleren oberen Vorderzähne sind etwas größer. Diese Thiere leben meist auf Bäumen, schleichen des Nachts umher, Vögel, Eier u. dergl. zu suchen, verzehren aber auch

Obst. Es sind dumme, langsame Thiere, die nicht sehr wild sind u. sich leicht zähmen lassen würden, haben aber einen unangenehmen Moschusgeruch, wie die Spitzmäuse. Mittels ihrer Hinterhände klettern sie zwar nicht schnell, aber geschickt an Stämmen u. Ästen auf u. ab, vermöge ihrer scharfen Krallen sogar an rauhen Mauern; mit dem Schwanzende können sie sich an Ästen anhalten u. anhängen. Frisches Blut ist ihre Lieblingsspeise, daher nähern sie sich oft den Wohnungen der Menschen, plündern die Nester u. tödten Alles, was ihnen in Hühnerställen vorkommt, 10—20 Hühner in einer Nacht. Sie lassen keinen Laut hören, außer einer Art von Schneuzen, wenn sie angegriffen werden. Das Weibchen wirft 8—14 Junge, die höchstens 8 mm lang, ganz unbehaart, blind u. unbeweglich sind; sie müssen daher von der Mutter an die Zitzen angelegt werden; erst nach 4 Wochen haben sie die Größe einer Maus, bekommen Haare u. Bewegung; nach 7 Wochen erreichen sie die Größe einer Ratte, haben offene Augen u. verlassen nun bisweilen den Beutel; nach 50 Tagen verlassen sie diesen ganz, werden dann aber noch einige Zeit lang von der Mutter auf dem Rücken getragen. Sie haben weder ein brauchbares Fleisch, noch nutzbares Fell u. sind wegen ihres Gestankes verhaßt. a) Arten mit vollkommener Bruttasche: Die **virginische B.** (D. virginiana *Shaw.*, D. marsupialis *Schreb.*) ist die größte Art, fast so groß wie eine Katze; Wollhaar weiß mit braunen Spitzen, die 3 Zoll langen Stichelhaare weiß, so daß das Thier weiß u. bräunlich überlaufen erscheint; Augen von einem dunkelbraunen Ringe umgeben; Beine dunkelbraun; Ohren groß, schwarz, mit gelblicher Spitze; in den mittleren Vereinigten Staaten NAmerikas gemein. Das **Opossum** (D. opossum *L.*), ziemlich kurzwollig, rost- oder zimmtröthlich, das Weibchen lichter, Unterseite gelblich-weiß, über jedem Auge ein weißer Fleck, nackter Theil des Schwanzes braun mit weißlicher Spitze; Länge: 40 bis 45 cm, Schwanz ungefähr 20 cm, der behaarte Theil 5 cm lang; vorzüglich in Guinea. Ferner: der **Farus** (D. Philander *L.*), die **krabbenfressende Beutelratte** (D. cancrivora *L.*), der **Gamba** (D. Azarae *Temm.*) u. a. b) Arten mit unvollkommener, oft nur durch Hautfalten vertretener Bruttasche: die **Äneas- od. Buschratte** (D. dorsigera *L.*); Schwanz dünn u. länger als der Körper, nur der 7. Theil behaart; Farbe falbbraun, Augen von einem dunkelbraunen Flecke umgeben; Länge 14 bis 15 cm, Schwanz 18 cm; in Surinam. Oft hängen sich die auf dem Rücken der Mutter getragenen Jungen mit ihren Schwänzchen an den Schwanz jener an, überhaupt halten sie sich an der Mutter fest, wo sie nur können. Ferner: die **Marmose** (D. murina *L.*), in Brasilien; die **dickschwänzige B.** (D. crassicaudata *Desman.*), in Paraguay, u. a. Abbild. s. Taf: Säuger I. Thomé.*

Beutelspach, Marktfl. im Oberamte Schorndorf des württembergischen Jagstkreises; ehemals Burg u. Heiligkreuzstift, mit dem Erbbegräbniß der ältesten Grafen von Württemberg, bis 1311 die Feinde des Grafen Eberhard B. zerstörten u. Graf Ulrich 1321 das Stift nach Stuttgart verlegte.

Beutelstaare, mehrere den Staaren verwandte (daher Stärlinge) amerikanische Vogelgattungen, welche indessen keine gute Familie bilden. Dahin die **Gilbvögel**, **Baltimorevogel**, **Schwarzvogel**, **Japu** u. a.; s. Trupiale.

Beutelthiere (Beutler, Marsupialia). Ordnung der aplacentalen Säugethiere. Ihr Hauptcharakter liegt in dem Besitze eines von 2 Knochen getragenen Sackes oder Beutels (Marsupium), welcher die Zitzen der Milchdrüsen umschließt u. die hilflosen Jungen nach der Geburt aufnimmt. Die Geburt tritt bei dem Mangel des Mutterkuchens außerordentlich früh ein; selbst das Riesenkänguruh, dessen Männchen fast Manneshöhe erreicht, trägt nur 39 Tage u. gebiert ein blindes, nacktes Junges von ungefähr 20 mm Länge, mit kaum wahrnehmbaren Gliedmaßen. Dieser Embryo wird von dem Mutterthiere in den Beutel gebracht, saugt sich dort an einer Zitze fest u. empfängt dort noch etwa 8 bis 9 Monate Nahrung, Wärme u. Schutz. Kleinere Beutler, z. B. gewisse Beutelratten, werfen eine größere Anzahl ebenso hilfloser, kaum beweglicher Jungen; einige, bei denen der Beutel durch kurze Hautfalten ersetzt wird, tragen ihre Jungen schon frühzeitig auf dem Rücken umher, z. B. die Äneasratte. Das Hegen der Jungen im Beutel ersetzt das Austragen im Mutterleibe; dort ist das Junge anfänglich fast ohne jede willkürliche Bewegung, selbst Harn- u. Kothausscheidung unterbleibt, so lange das Junge den Beutel noch nicht verläßt. Eigenthümliche Vorrichtung ist getroffen, um dem Jungen gleichzeitiges Saugen u. Athmen zu gestatten; sein Kehlkopf ist nach oben verlängert, so daß die Milch zu dessen Seiten in die Speiseröhre abfließen kann.

In Europa fehlen die B. gegenwärtig gänzlich, waren daselbst jedoch noch zur Tertiärzeit verbreitet, ja, mit Rücksicht auf paläontologische Reste (Unterkiefer erkennbar an dem nach innen eingebogenen Gelenkwinkel u. einem blattartigen, mitunter fast den ganzen Raum zwischen den beiden Unterkieferästen füllenden Fortsatze) betrachtet man die Beutler als die ältesten Säugethiere. Hat man sonach in ihnen noch Anklänge an die Ursäugethiere zu erkennen, dann ist es um so interessanter, daß die noch lebenden Formen in der äußeren Erscheinung, in der Art ihrer Ernährung u. Lebensweise ganz bedeutend auseinanderweichen u. eine Reihe von Säugethiertypen verschiedener Ordnungen wiederholen, oder müssen wir sagen: vorbilden? So sind die einen Pflanzenfresser, welche in ihrem Gebisse bald an die Nager, bald an die Hufthiere erinnern, andere leben von gemischter Kost, sind Allesfresser, nähren sich von Wurzeln, Früchten u. Insecten, noch andere endlich sind echte Raubthiere, welche sich Insecten, Vögel u. Säugethiere zu ihrer Nahrung wählen. Nicht anders ist es mit dem Habitus, der Körperform u. der Art der Bewegung. Die Wombat repräsentiren die Nagethiere, die flüchtigen, in gewaltigen Sätzen springenden Känguruh entsprechen den Wiederkäuern u. vertreten gewissermaßen das in Australien fehlende Wild, die Flugbeutler gleichen den Flughörnchen, die kletternden Phalangisten erinnern in Körperform u. Lebens-

weise an die zu den Halbaffen gehörenden Lemuren, andere, wie die Parameliden, gleichen den Spitzmäusen. Endlich weisen die Bezeichnungen Beuteldachs, Beutelwolf u. Beutelmarder auf die Ähnlichkeit mit allgemein bekannten Raubthieren hin. Diese Raubbeutler nähern sich hinsichtlich ihres Gebisses bald mehr den echten Raubthieren, bald mehr den Insectenfressern; letzteren stehen sie in der großen Zahl ihrer kleinen Vorderzähne u. spitzhöckerigen Backenzähne kaum nach, ersteren schließen sie sich an durch die oft hervorragende Größe des Eckzahnes, sowie durch die Verschiedengestaltigkeit der Backenzähne, welche hier wie dort meist als Lücken- u. als Höckerzähne unterschieden werden können. Interessant ist bei der großen Verschiedenheit der Gliedmaßen die Tendenz zur Daumenbildung, sowie zur Verwachsung der beiden Innenzehen; häufig fehlt aber auch der Daumen, oder er ist nur wenig ausgebildet.

Die geistigen Fähigkeiten sind gering, entsprechend der Bildung des Gehirnes: das Großhirn ist wenig entwickelt, mit kaum bemerkbaren Windungen, u. der Balken bleibt überaus rudimentär, soll sogar nach Owen u. A. gänzlich fehlen. Fast alle Beutler sind nächtliche Thiere, welche in waldigen oder buschigen Gegenden leben. Sie finden sich meist in Neuholland, viele auch auf den Südsee-Inseln, Molukken u. in SAmerika.

Man unterscheidet 4 Unterordnungen: Nage-, Spring-, Kletter- u. Raubbeutler. 1. U.-O. **Nagebeutler** (Beutelmäuse, Wurzelfresser, Glirina oder Rhizophaga); plumpe, schwerfällige Thiere von Dachsgröße, mit dichtem, weichem Pelze, mit Nagethiergebiß (2 Schneidezähne oben u. unten, u. keine Eckzähne), kurzen Gliedmaßen u. stummelförmigem Schwanze; Grabfüße mit breiter, nackter Sohle u. 5 großentheils verwachsenen, stark bekrallten Zehen (die stummelförmige Innenzehe des Hinterfußes entbehrt der Sichelkralle). Dahin der **Wombat** (Phascolomys Wombat *Per. Les*); s. d. 2. U.-O. **Springbeutler** (Krautfresser, Macropada oder Poëphaga), mit kleinem Kopfe u. Halse, schwachen, kleinen, 5zehigen Vorderbeinen u. ungemein entwickeltem Hinterkörper, dessen stark verlängerte Hintergliedmaßen zum Sprunge dienen u. von dem langen, an der Wurzel verdickten Stemmschwanze unterstützt werden. Die kräftigen Hinterfüße zeichnen sich durch die Verlängerung von Unterschenkel u. Fuß aus u. enden mit 4 hufartig bekrallten Zehen, von denen die beiden inneren verwachsen sind, die dritte aber sehr lang u. kräftig ist. Das Gebiß erinnert an das der Pferde, doch sind im Unterkiefer nur 2 Schneidezähne vorhanden, Eckzähne fehlen, oder treten nur wenig entwickelt im Oberkiefer auf, Backenzähne oben u. unten 5. Der Magen ist groß, dickdarmähnlich zusammengesetzt, der Blinddarm lang. Es sind Gras- u. Pflanzenfresser. Dahin die **Känguruh** (s. d.). 3. U.-O. **Kletterbeutler** (Fruchtfresser, Scandentia oder Carpophaga), durchschnittlich von geringer Körpergröße, höchstens 60—70 cm Länge, mit ziemlich gleichlangen 5zehigen Gliedmaßen, an den Hintergliedmaßen ein Daumen. Dem Baumleben entsprechend, dient der lange Schwanz als Greif- u. Wickelschwanz. Ihr Gebiß weist ihnen eine Stelle zwischen den Nagebeutlern u. Känguruh an. Es sind meist gesellige, harmlose u. zähmbare Thiere, welche nachts auf Nahrung, Früchte, Knospen u. Blätter, einige auch auf Insecten und Vogeleier, ausgehen. Dahin die **Beutelbären**, von plumper Körperform, mit dickem Kopfe u. wenig ausgebildeten Schwanze, u. die **Phalangisten**, von schlankerer Körperform, mit Greifschwanz. Zu diesen die **Flugbeutler** (s. d.), welche zwischen den Vorder- u. Hintergliedmaßen eine als Fallschirm dienende, behaarte Haut ausgespannt und einen mehr oder minder buschig behaarten Schwanz haben, u. die **Kusu** (s. d.), deren Schwanz vorzugsweise an seinem Grunde behaart ist u. denen der Fallschirm fehlt. Letzteren schließen sich an die **Zahnkümmerer**, mit langer Schnauze, aber wenigen u. kleinen Zähnen u. wurmförmiger, zum Ergreifen von Insecten geeigneter Zunge. Hierhin der westaustralische Tarsipes *Gerv.* 4. U.-O. **Raubbeutler** (Rapacia), mit Insectenfresser- u. Raubthiergebiß; Blinddarm wenig entwickelt; theils Kletterthiere, theils Springer u. Läufer. Dahin die Familien der **Beuteldachse** (s. d.), mit verlängerten Hinterbeinen u. spitzer Schnauze nach Art der Insectenfresser; der **Beutelmarder** (s. d.), mit Raubthiergepräge u. behaartem, aber nicht zum Greifen eingerichtetem Schwanze, u. der **Beutelratten** (s. d.), mit oft unvollständigem, auf seitliche Falten reducirtem Beutel u. meist langem Greifschwanze.

Fossile Beutler finden sich fast aus allen Unterordnungen, so Phascolomys-Arten aus den Alluvialhöhlen Neuhollands; ebendaselbst finden sich auch Känguruhreste, darunter das riesige Diprotodon australis *Ow.*, dessen Schädel 1 m lang ist; von fossilen Raubbeutlerresten sind bemerkenswerth Thylacoleo *Ow.*, ein Thier von Löwengröße, von dem aber leider nur ein Schädelfragment aus den pleistocänen Formationen Australiens bekannt wurde, sowie von den Beutelratten die Phascolotheria, welche in der Vorzeit auch in Europa verbreitet u. im Eocän, selbst Oolith gefunden wurden. Besondere Bedeutung für den Haushalt des Menschen besitzen die Beutler nicht.

Thomé.

Beuteltuch (Beutelgaze, Müllergaze), **1**) lockeres, durchsichtiges, aus grobem, aber fest gedrehtem Kammwollen- oder Leinengarn, auch Pferdehaaren (dann **Rapatel** genannt) u. Seide nach Art der Etamine gewebt u. bes. in den Mühlen zum Durchbeuteln des Mehls gebraucht; es ist von verschiedener Breite u. Feinheit, u. man unterscheidet 13 Sorten, mit den Nummern 20, 25, 30, 35 bis 80 bezeichnet, wovon 80 die feinste Sorte ist. **2**) Dasselbe, nur feiner, dient zur Näherei, zu Modelltüchern u. zur Beziehung der Arbeits- und Fensterrahmen. Das B. unterscheidet sich von anderen Geweben dadurch, daß stets 2 Kettfäden zusammengehören u. sich gegenseitig kreuzend den Einschlagfaden umschlingen. Dadurch erreicht man, daß die viereckigen Löcher, welche in dem stets sehr losen Gewebe zwischen 2 Kettfäden u. 2 Einschlagfäden entstehen, von constanter Größe bleiben, weil sich die Kettfäden auf den Einschlagfäden nicht verschieben können. Von den beiden Kettfäden heißt der eine der **feste**, der andere der

Tourfaden. Letzterer wird mittels der englischen Litze oder des Perlkopfes regiert u. einmal rechts, das andere Mal links vom festen Faden gehoben, wodurch die Umschlingung kommt. Beyssel.*

Beutelwerk (Mühlenw.), Maschine, um das Mehl von der Kleie zu sondern u. in verschiedene Sorten zu trennen, indem man es meistens sechsseitige, mit Seidengaze bespannte, rotirende Cylinder (richtiger Prismen) passiren läßt; s. Mühle.

Beutelwiesel, s. Beutelmarder.

Beutelwolf, s. Beutelmarder.

Beuth, Peter Christoph Wilhelm, geb. 28. Dec. 1781 in Kleve; studirte die Rechte und Cameralia in Halle, wurde 1801 Referendar der kurmärkischen Kriegs- u. Domänenkammer, 1806 Assessor bei der Kammer in Bayreuth, blieb nach der Abtretung der Fränkischen Lande bei dem Staatsminister von Hardenberg, wurde 1809 Regierungsrath in Potsdam, 1810 Mitglied der Gesetzcommission, dann Obersteuerrath bei der Finanzcommission; er trat 1813 als freiwilliger Jäger zu Pferd in das Lützowsche Corps, ward bald Offizier u. nach dem Frieden Geh. Oberfinanzrath in der Abtheilung des Finanzministeriums für Handel u. Gewerbe, 1821 Mitglied des Staatsrathes, 1828 Director der Abtheilung für Gewerbe, Handel u. Bauwesen u. 1830 wirklicher Geheimer Oberregierungsrath; er trat 1845 aus dem Staatsdienste, jedoch unter Beibehaltung seiner Stellung im Staatsrathe, u. st. 27. Sept. 1853 in Berlin, wo ihm 1861 ein Denkmal errichtet ward. B. hat segensreich für die Industrie Preußens gewirkt, die Handels- u. Gewerbefreiheit begünstigt, das Gewerbeinstitut zu Berlin u. Provinzialgewerbeschulen gegründet, den Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes in Preußen gestiftet. Seine populäre Stellung gründete sich besonders auf das von ihm 1821 gestiftete Gewerbeinstitut, jetzt Gewerbeakademie, in welchem er im Vereine mit Schinkel auf die Verbindung des Gewerbes mit der Kunst u. auf Veredelung des Geschmackes in der Gewerbethätigkeit hinwirkte. Bauer.

Beuthen, 1) ehem. Kreis im preuß. Regbez. Oppeln, plateauartig an der russ.-poln. Grenze, zwischen den Flüssen Malapane, Brynica u. Klodnitz, durchschnitten von mehreren Verzweigungen der Oberschlesischen u. der Rechten Oderuferbahn (zus. $59,_2$ km); Hauptsitz der Eisenindustrie u. des Steinkohlenbergbaues in Schlesien, sowie der Zinkproduction in Deutschland; schon im Mittelalter wurde hier Blei- und Silberbergbau getrieben, Eisen- u. Steinkohlenbergbau u. Zinkindustrie erst seit neuerer Zeit; $758,_{14}$ □km ($13,_{77}$ □M); 192,390 Ew.; ist seit 1873 in die vier Kreise: B., Kattowitz, Tarnowitz und Zabrze getheilt. Das Land gehörte ehedem den schlesischen Piastenherzögen unter böhmischer Lehnshoheit, war 1526 bis 1621 im Pfandbesitze der Kurfürsten von Brandenburg, seit 1623 im Besitze der Familie Henckel von Donnersmark, seit 1697 freie Standesherrschaft derselben unter österreichischer Hoheit; 1741 wurde es preußisch. Vgl. Solger, Der Kreis B. in Ober-Schlesien, Bresl. 1860. 2) Jetziger Kreis, den südöstl. Theil des ehem. begreifend; dem Flächeninhalte nach noch nicht berechnet; 85,616 Ew. 3) Ober-B. (poln. Bythom, Byton) Kreisstadt ebd., an der Quelle des B-er Wassers oder Iserbaches, 4 km von der Grenze, 309 m über dem Meere auf einer wellenförmigen Hochebene, auf der Wasserscheide zwischen Oder und Weichsel; 15,711 (mit Roßberg 18,492; 1816 erst 1976) Ew., darunter 6000 Polen und 1500 Juden. Durch eine Zweigbahn der Oberschlesischen Eisenbahn und durch die Rechte Oderufer-Eisenbahn steht B. in directer Verbindung mit der Provinzialhauptstadt; daneben viele schmalspurige Zweigbahnen nach dem Industrierevier. Die Stadt ist durch ihre günstige Lage schnell emporgeblüht; einzelne Theile derselben haben großstädtisches Aussehen. Das Kreisgericht mit 24 Richtern (mit den Commissionen 32) ist das größte der Monarchie; Städt. kath. Gymnasium mit über 400 Schülern; Sitz der Verwaltung der gräflich Schaffgotschschen Güter, Hütten u. Gruben, u. der gräflich Henckelschen Gruben; vier Hospitäler; Maschinenbauanstalt, neben zahlreichen größeren und kleineren industriellen Etablissements. Einzelne Gewerbe, als Töpfer u. Gerber, sind wegen durch die Gruben-Tiefbauten entstandenen Wassermangels u. die Sperrung der nahen russ. Grenze zurückgegangen; doch blühen Handwerke u. Gewerbe jetzt wieder mehr denn je, seitdem durch ein großes Wasserhebewerk die Stadt mit dem nöthigen Wasser versehen wird. Das Klima ist ein durchaus continentales und ziemlich rauh. In der Umgebung das Eisenhüttenwerk Eintrachtshütte u. das Zinkwerk Klarahütte und mehrere Kohlenzechen. Die Stadt wird seit 1178 genannt u. erhielt 1254 deutsches Stadtrecht. Vgl. Gramer, Chronik der Stadt B., Beuthen 1863. 4) Nieder-B. (B. an der Oder), Stadt im Kreise Freistadt des Regbez. Liegnitz, an der Breslau-Stettiner Bahn; Schloß des Fürsten von Karolath-B.; Obst- u. Weinbau; Schifffahrt; Braunkohlengruben; 3826 Ew.

Beuther, 1) David, Probirer an der Münze in Annaberg u. Alchemist (in der ersten Hälfte des 17. Jahrh.). Der Kurfürst August von Sachsen wollte das Geheimniß des Goldmachens von ihm erfahren und zwang ihn zu dem eidlichen Versprechen, ihm dasselbe zu entdecken. B. arbeitete nun mit Schirmer in des Kurfürsten Laboratorium; allein bei einem entscheidenden Proceß, wo Schirmer das Geheimniß erfahren sollte, starb B. plötzlich, wahrscheinlich durch genommenes Gift. Unter seinem Namen erschienen: Bericht von der Kunst der Alchemie, Frankf. 1631; Zwei rare chemische Tractate ꝛc., dem beigefügt dieses Autors Universal, Lpz. 1717; Probirbuch, ebd. 1717, und Universalia et Particularia über die Verwandl. der Metalle, Hamb. 1718. 2) Michael, geb. 18. Oct. 1522 zu Karlstadt in Franken; studirte in Wittenberg u. wurde 1565 Professor der Geschichte in Straßburg; er st. hier 27. Oct. 1587. Er schr. u. a.: Ephemerides historicae, Paris 1551, Basel 1556 (ein historischer Kalender auf jeden Tag des Jahres); De rebus a Carolo V. gestis, Straßb. 1572; Animadvers. histor. et chronogr.; Opus fastorum antiq. rom.; Fasti Hebraeorum, Atheniensium et Romanorum.

Beuvray, Berg im franz. Dep. Nièvre, im Gebirge Morvan, zwischen den Flüssen Arroux u.

Orva, 810 m hoch, mit prachtvoller Aussicht. Auf seinen Gipfel wurden Trümmer von gallischen u. römischen Bauten gefunden und stand einst ein Priorat. 1851 ließ dort die Franz. Archäologische Gesellschaft ein Steinkreuz errichten. Jährlich im Mai wird hier seit alter Zeit ein berühmter Markt gehalten.

Bevagna, Stadt im Distr. Spoleto der ital. Prov. Perugia, an der Maroggia; Gymnasium; Handel mit Wein u. Geweben; 4817 Ew.

Beveland, Nord- u. Süd-B., zwei nebst dem westlicheren Walcheren durch die Schelde-Mündung gebildete Inseln der niederländ. Prov. Seeland (Zeeland), an der Küste der Nordsee, durch zwei schmale Arme von einander getrennt. Nord-B. ist etwa 120, Süd-B. etwa 320 □km groß. Beide sind fruchtbar, leiden aber oft durch Überschwemmungen, daher ihr Gesundheitszustand ein ungünstiger ist. Über Süd-B. geht der Länge nach die Eisenbahn von Bergen op Zoom nach Middelburg und Vlissingen auf Walcheren. Der größte Ort ist die Stadt Goes auf Süd-B. mit 6300 Ew.

Beveren, 1) Marktflecken im Bezirke Dendermonde der belg. Prov. OFlandern; Baumwollenwebereien, Spitzen-, Kerzen- und Essigfabriken; 6560 Ew. 2) Dorf im Bez. Veurne, Provinz WFlandern (Belgien), an der Yser; 2670 Ew. 3) Dorf bei Kortryk; 1425 Ew.

Beveren, Charles van, Historien-, Genre- u. Porträtmaler, geb. 1809 zu Mecheln, gest. 1850 zu Amsterdam; studirte in Paris und Italien. Er vereinigt in seinen Bildern hohen Ernst mit charakteristischer Auffassung, Schönheit der Zeichnung mit Zartheit des Colorits und hoher technischer Vollendung. Werke: Beichte eines kranken Mädchens, in der Neuen Pinakothek in München; Judit u. Hagar, in Rotterdam. Regnet.

Beverin (Piz B.), Gebirgsstock im schweiz. Kanton Graubünden, Bezirk Heinzenberg; 3000 m hoch; zu ersteigen von Tschappina oder von Zillis aus; großartige Aussicht.

Beverley, Hauptstadt des Distr. Eastriding in der englischen Grafschaft York, am Kanal B.-Beck; schöne Straßen; 7 Armenhäuser; Kartenfabrikation, Verfertigung von Ackerinstrumenten; Handel mit Pferden, Getreide, Steinkohlen; 10,220 Ew.

Beverloo, Dorf in der belg. Prov. Limburg, von Heideland umgeben, in dessen Nähe das Übungslager der belg. Armee sich befindet. Im Jahre 1831 war hier das Observationslager des Prinzen von Oranien.

Beverly, Stadt u. Eisenbahnstation im Essex County des nordamerik. Unionsstaates Massachusetts, unter 42° 32′ 49″ n. Br. u. 70° 52′ 23″ w. L.; bedeutende Schuhmanufactur; 6507 Ew.

Bevern, Marktfl. im braunschw. Kreise Holzminden, an der Bever; Schloß; Besserungsanstalt; 1900 Ew. Nach ihm ist die Linie Braunschweig-B. (1687—1786) benannt, welcher B. gehörte u. die hier residirte. Mehr s. u. Braunschweig-Bevern.

Beverningk, Hieronymus van B., einer der ausgezeichnetsten niederländ. Staatsmänner u. Diplomaten, geb. 1614 zu Gouda; war niederländ. Unterhändler beim Frieden zu Breda (1667), hatte an den Friedensschlüssen zu Aachen (1668) u. zu Nimwegen (1675) Antheil, zog sich später von den öffentlichen Geschäften zurück u. st. 1690.

Beverungen, Stadt im Kreise Höxter des preuß. Regbez. Minden, an der Bever u. Weser; Cigarren-, Schuh-, Seifen- u. Papierfabrikation; Handel mit Getreide; Schifffahrt; Zoll; 1660 Ew.

Beverwyk, Marktflecken auf der nur 2 km breiten Landenge im Bezirke Haarlem der niederl. Provinz NHolland, zwischen der Nordsee und dem Binnensee (B-er Meer), der jetzt ausgetrocknet wird; Viehzucht, Gartenbau; 3113 Ew.

Bevölkerung. (Hierbei die Karte: Bevölkerungsdichtigkeit.) I. Die Gesammtzahl der einen gewissen Flächenraum bewohnenden Menschen nennt man die absolute B. desselben, während das Verhältniß der Kopfzahl zu dem Flächeninhalte od. auch zur Productionsfähigkeit eines Landes die relative B. desselben ergibt. So war z. B. die absolute B. von Deutschland bei der Zählung vom Dec. 1871 41,058,641, die relative dagegen 4170 auf die □M, während die letztere in Belgien 9346, im Europ. Rußland dagegen nur 735 beträgt. A) B-sbewegung ist die Ab- und Zunahme der B. eines Landes als Ergebniß der Geburten und Sterbefälle (unter Berücksichtigung der Heirathen) einer-, der Ein- u. Auswanderungen anderseits. Über die Ursachen der Ab- u. Zunahme, die Übel, welche aus der einen od. der anderen entspringen, u. die Mittel, diesen Übeln abzuhelfen, sind genauere Untersuchungen erst seit Ende des 18. Jahrhunderts mit der Ausbildung der nationalökonomischen Wissenschaften überhaupt angestellt worden. Bei den Schriftstellern der Alten finden sich hier u. da zerstreute Ansichten über die Bewegung der B., namentlich äußern Platon u. Aristoteles Befürchtungen vor Übervölkerung u. rathen zu vorbeugenden und repressiven Maßregeln, als Kindermord, Abtreibung der Frucht, Heirathsverbot für alle körperlich verunstalteten oder geistig schwachen Bürger ꝛc. Völlig entgegengesetzte Ansichten waren um die Mitte des 18. Jahrh. verbreitet, u. die Anhänger der sog. physiokratischen Schule hielten eine Zunahme der B. für das vom Staate auch durch künstliche Mittel zu erstrebende Ziel, weßhalb sie vorschlugen, durch Begünstigung frühen Heirathens, Unterstützung kinderreicher Väter (in einigen Staaten ist es noch Gebrauch, daß dem Vater eines 7. lebenden Sohnes eine Prämie gewährt wird und der Landesfürst Pathenstelle vertritt), durch Benachtheiligung Unverheiratheter, Hagenstolzen-Steuer (selbst in Frankreich doppelte Personalsteuer), Auswanderungsverbote ꝛc. für Vermehrung der Population zu sorgen. Sie gingen dabei von der Annahme aus, daß die Zunahme der B. mit der Zunahme der Subsistenzmittel eines Landes mindestens gleichen Schritt halte, wenn nicht das Verhältniß überhaupt unbedingt zu Gunsten der letzteren ausfalle u. sonach der allgemeine Wohlstand u. das Nationalvermögen sich zu größerem Flor entwickele. Diese Ansicht fand in Deutschland einen entschiedenen Vorkämpfer an Joh. Pet. Süßmilch (Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechtes, Berl. 1740, 4. A., 1775) u. bes. an v. Sonnenfels, welcher (Grundsätze der Polizei, Handlung und Finanzwissenschaft, Wien

1765, 7. A., 1804) diese Anschauungsweise über B.-sbewegung zu einem System ordnete. Directen Widerspruch gegen diese Theorie erhob der Engländer J. R. Malthus, indem er das Streben nach Entvölkerung als das richtigste Princip der Staatsregierungen hinstellte (Essay on the principles of population. Lond. 1798, 6. A., 2 Bde., 1826). Er stellte die Behauptung auf, die B. eines Landes verdoppele sich (bei normalen Zuständen von 25 zu 25 Jahren) in geometrischer Progression, während die Productionskraft der Völker, also auch die Summe ihrer Subsistenzmittel, verhältnißmäßig nur sehr langsam, bloß in arithmetischer Proportion zunehme. Zur Verhütung des allmählich entstehenden Mißverhältnisses gab er als vorbeugende Maßregel die Enthaltsamkeit im ehelichen Leben, als repressiven Schutz gegen Übervölkerung, Elend u. Laster, an. Gegen diese mit vielem Scharfsinne entwickelten Ansichten erhob sich ein großer Kampf, theils vom religiösen, theils vom volkswirthschaftlichen Standpunkte aus. Diejenigen, welche den ersteren festhielten, verwarfen die Theorie als mit der christlichen Religion und der göttlichen Weltordnung unvereinbar. Die wissenschaftlichen Forscher warfen dagegen ein, daß die Malthussche Aufstellung einer progressiven Zunahme, die von amerikanischen Verhältnissen abstrahirt war, ebenso wie seine Behauptung einer sich gleich bleibenden Fruchtbarkeit und Zeugungskraft bei zunehmender Dichtigkeit der B. falsch sei, endlich aber auch die Vermehrung der Nahrungsquellen eines Volkes weit rascher erfolge. Auf die Geschichte sich stützend, führten andere Gegner des Malthusschen Systems aus, daß, wenn dasselbe begründet wäre, von Anfang an, zumal da bei niederen Culturstufen das Enthaltsamkeitsprincip keine Anwendung habe finden können, ein Krieg Aller gegen Alle hätte stattfinden müssen, u. ein Fortschritt der Civilisation, der doch unzweifelhaft feststehe, unmöglich habe eintreten können. Über die Frage wurde ein heftiger Federkrieg geführt; doch fehlte es den damals vorgebrachten Beweisen für u. wider an hinreichenden statistischen Unterlagen, um sie durch Thatsachen zu unterstützen, oder zu entkräften. Die Entwickelung der Statistik hat die Mittel geliefert, die thatsächliche Unhaltbarkeit der Grundlage des Malthusschen Systems, nämlich der Unterstellung einer geometrischen Volkszunahme, darzuthun. So betrug das Wachsen der B. in Procenten:

Jahre:	in Frankreich:	in England:	Jahre:	in Preußen:
1821—30	6,89	15,89	1831—39	14,49
1831—40	5,07	14,27	1840—46	7,95
1841—50	4,49	13,00	1847—52	5,10
1851—60	2,59	11,18	1853—55	1,57
1861—66	1,82	13,23 (1861—72)	1856—58	3,12
1867—72	minus 1,01		1859—62	4,26
			1863—65	4,13
			1866—68	2,32
			1869—72	1,81

Dies ist nicht die gefürchtete geometrische, nicht einmal constant die arithmetische Progression. Man mußte erkennen, daß ein Steigen od. Sinken der Verhältnißzahl bei der Volksvermehrung in dem Maße zu erfolgen pflegt, in welchem eine Verbesserung oder Verschlimmerung in der Lage des Volkes eine solche Änderung ebenso wol rechtfertigt, als erklärt. Dabei wirkt mächtig ein: der Culturgrad eines Volkes, das Maß der Bedürfnisse, deren Befriedigung man in den verschiedenen Klassen, bis zur untersten herab, für unentbehrlich hält. Davon, von der Ab- u. Zunahme des Verdienstes, im Verhältniß zum Steigen oder Sinken der Lebensmittel- 2c. Preise, hängt die Ab- oder Zunahme der Heirathen, der Geburten, der Sterbefälle ab. B) B.-sstatistik. Volkszählungen kannte schon das früheste Alterthum, u. bei den Chinesen, Juden, Griechen u. Römern wurden von Zeit zu Zeit über die Einwohnerzahl der Städte und des Landes Register angelegt. Nähere Ermittelungen über Tauf-, Trauungs- u. Sterbefälle kommen erst im 16. Jahrh. vor u. werden von da an in den civilisirten Staaten allgemeiner. Doch fehlte es diesen Angaben fast durchgehends an Zuverlässigkeit, wie denn in der Neuzeit überhaupt die Ansicht ziemlich allgemein zur Geltung kommt, daß zur Erlangung zuverlässiger Civilstandsregister deren Führung an weltliche Beamte statt der Geistlichkeit übertragen werden müsse. Schweden war der erste Staat, welcher ungeachtet der durch die räumlichen und klimatischen Verhältnisse bedingten großen Schwierigkeiten seit 1751 Jahr für Jahr eine Statistik der B.-sbewegung u. der Volkszahl überhaupt herstellte. Lange Zeit fand das Beispiel höchstens im kleinen Gemeinwesen einige Nachahmung. Von größeren Staaten folgte zuerst die jugendkräftig sich entwickelnde Nordamerikanische Republik, in der seit 1790 alle 10 Jahre Volkszählungen vorgenommen werden; England schloß sich im nächsten Jahrzehnt an; Frankreich folgte 1801 mit Zählungen, setzte dieselben aber nur unregelmäßig fort bis 1831, von wo an sie alle 5 Jahre wiederholt werden. Im Deutschen Zollverein wurden seit 1831 alle 3 Jahre Volkszählungen vorgenommen, u. jetzt gibt es in Mittel-Europa keinen Staat mehr, in welchem solche Erhebungen nicht regelmäßig stattfänden. Zu den wichtigeren Ergebnissen der B.-sstatistik rechnen wir die Constatirung folgender Thatsachen: Es werden mehr Knaben als Mädchen geboren (durchschnittlich in Europa etwa 106,31 gegen 100; die Schwankungen sind in den einzelnen Ländern sehr gering, nämlich zwischen 105,22 als Minimum u. 107,18 als Maximum gegen 100; dagegen ist die Sterblichkeit, bes. im frühesten Alter, bei den Knaben eine weit größere: auf 100 todtgeborene Mädchen kommen 140,33 todtgeborene Knaben; auch bei den lebendgeborenen herrscht vom ersten Tage an eine größere Sterblichkeit; in Bayern ergab sich in einer 33jährigen Periode, daß im ersten Altersjahre 33,2 pCt. Knaben, aber nur 28,5 pCt. Mädchen starben; Quetelet fand in Belgien, daß nach Ablauf eines Jahres das Gleichgewicht bereits nahezu hergestellt war. Infolge dessen und des Hinzutrittes von Auswanderungen u. Kriegen ist in Europa die weibliche B. im Allgemeinen die zahlreichere. In Amerika waltet aus naheliegenden Gründen das entgegengesetzte Verhältniß ob, u. in Belgien, das von Kriegen u. Massenauswanderungen freigeblieben, hat sich das Gleichgewicht hergestellt, sogar (bei der Zählung von 1866) mit einem kleinen Übergewichte der männ-

lichen B. von 11,445 Individuen. Im Deutschen Zollverein dagegen, wo die weiblichen Einwohner schon 1864 313,383 mehr betrugen, stieg die Differenz 1867 auf 471,855 u. 1871 sogar auf 755,875; in Frankreich, wo der Unterschied 1821, nach den großen Kriegen, 868,325 betragen hatte (auf dem jetzigen Gebiete nur 37,244), war derselbe 1866 auf 38,906 herabgegangen, erschien aber 1872 wieder mit 137,899. — Als Folge von Nothjahren stellen sich regelmäßig ein: Verminderung der Heirathen u. Geburten, Vermehrung der Todesfälle; man zählte z. B. in 7 englischen Grafschaften:

Sterbefälle:	Weizenpreis:
1801 55,965	118 Shill. 3 Den.
1804 44,794	60 „ 1 „

In gleicher Weise wirken Wohlhabenheit u. Armuth auf die Sterblichkeit. Hat jedoch ein außerordentlicher Menschenverlust, bes. infolge von Seuchen, stattgefunden, so zeigt sich ein Streben nach Ergänzung der Lücken, sowol durch Verminderung der Todesfälle, als durch Vermehrung der Geburten. Nachdem im Cholerajahre 1832 in Frankreich die Zahl der Sterbefälle auf 933,733, d. h. 63,300 Individuen od. 15 pCt. über das Durchschnittsverhältniß, gestiegen war, sank die Zahl im nächsten Jahre auf 812,548, d. h. 57,600 weniger, als die Normalzahl — gleichfalls nahezu 15 pCt. Im Theurungsjahre 1847 starben 3 pCt. über den Durchschnitt, u. im nächsten Jahre nahm der Tod beiläufig die normale Zahl hinweg, allein die Geburten vermehrten sich um 3 pCt. Im Allgemeinen ist das Sterblichkeitsverhältniß für die mitteleurop. Länder nach den einzelnen Monaten mit ziemlicher Verlässigkeit berechnet. Die Sterblichkeit zeigt sich am größten in den kalten Monaten. Während Viele die klaren frischen Wintertage für sehr gesund halten, raffen diese eine Menge Menschen hinweg, bei denen der Organismus bis dahin gerade noch ausgereicht hatte, gegenüber den Leiden u. Gebrechen das Gleichgewicht zu erhalten; der Hinzutritt der Kälte, oft ein kleines Moment, genügt, die Wagschale sinken zu machen, dieses Gleichgewicht aufzuheben u. die Vernichtung des Lebens herbeizuführen. Auch die Zahl der Selbstmorde richtet sich nach der Jahreszeit, nach den Monaten. Aber nicht, wie man denken möchte, im heiteren Sommer, sondern umgekehrt, im kalten Winter kommen diese Selbstmorde am seltensten vor; ihre Zahl vergrößert sich mit dem Wachsen der Tageslänge; sie vermindert sich mit der Abnahme derselben; sie ist am geringsten im Decbr. u. Jan., am größten im Juni u. Juli. Was das Alter der Selbstmörder betrifft, so kommen schon vom 5. Jahre an Fälle vor; die Zahl vermehrt sich von da an regelmäßig u. ist (ebenfalls entgegen der gewöhnlichen Annahme) relativ am stärksten im Greisenalter. Daß die Beschäftigungsweise der Menschen, das specielle Gewerbe ꝛc., physisch u. psychisch einen Einfluß auf die Lebensdauer ausübt, kann nicht bezweifelt werden, wol aber ist es richtig, daß alle bis jetzt vorliegenden desfallsigen Einzelberechnungen entschiedenen Bedenken unterliegen u. daß ihre Ergebnisse höchst fraglich erscheinen. Was die fast allgemein geglaubte große Verlängerung der menschlichen Lebensdauer betrifft, so berechtigen die Verbesserungen in Nahrung, Wohnung u. Kleidung zwar allerdings im Allgemeinen zur Annahme einer solchen Verlängerung; anerkannt muß indeß werden, daß auch hier alle bis jetzt aufgestellten speciellen Berechnungen auf durchaus mangelhafter u. unzuverlässiger Grundlage beruhen, deshalb wissenschaftlich unhaltbar sind; positiv nachweisen läßt sich jene Lebensverlängerung zur Zeit noch keineswegs; gerade darüber sind die hervorragendsten Statistiker, wie Engel, Hopf, Wappäus, einig. C) B.s-politik. Eine unbefangene Würdigung der ermittelten Thatsachen wird die Regierungen abhalten ebenso wol von einer künstlichen Verminderung, als von einer künstlichen Vermehrung der B., letzteres etwa mit Ausnahme von Verhältnissen, wie sie in Amerika u. Australien bestehen, mit vielen Hunderttausenden von Hektaren unbebauten Landes. Im Allgemeinen, doch nicht ohne Ausnahme, wird man eine naturgemäße, nicht verkünstelte Zunahme der B. als vortheilhaft anzusehen haben, wogegen deren Verminderung fast unbedingt auf schwere sociale, wirthschaftliche oder politische Schäden deutet. Daß aber weder die Zunahme, noch die absolute Größe der B. ein unbedingtes Kriterium der Zustände eines Landes ist, zeigt ein Blick auf China mit seinen 400 oder 500 Mill. Einw., die zum Theil in menschenentwürdigenden Verhältnissen leben, wo das Weib gleichsam Sklavin u. der Kindermord hergebrachte Sitte ist, abgesehen von den politischen Verhältnissen. Vgl. Kolb, Handbuch der vergleichenden Statistik, 7. Aufl., Lpz. 1875. Kolb.*

Bevollmächtigte, Personen, welchen von Anderen die Vollziehung einer Handlung für sie in ihrem Namen ausdrücklich aufgetragen ist. Beglaubigt werden sie durch eine von dem Abschicker ausgestellte Vollmacht (s. d.). S. Mandat. B. Minister, s. Gesandte.

Bewaffnung, die Versorgung des einzelnen Soldaten oder ganzer Truppentheile mit Waffen, auch die Art der Waffen, mit denen der einzelne Mann oder Truppentheil versehen werden muß, um seiner Bestimmung gemäß im Kriege verwendbar zu sein; s. u. Waffen.

Bewässerung der Wiesen u. Felder geschieht auf mannigfache Weise u. hat zum Zwecke, die Ertragsfähigkeit des Bodens zu heben. Durch Zufuhr von Wasser bieten wir den Pflanzen nicht nur Erfrischung, sondern auch sämmtliche Nährstoffe; denn alle Nahrung — Kohlensäure ausgenommen — welche die Pflanze zum Leben nöthig hat, muß ihren Wurzeln in wässeriger Lösung zu Gebote stehen. Das Leben der Pflanzen besteht in fortgesetzter Wasseraufnahme durch die Wurzeln und Wasserabgabe, Verdunstung durch die oberirdischen Pflanzentheile. Schon vor Jahrtausenden hat man diese Bedeutung des Wassers erkannt u. dasselbe zur B. des Bodens verwandt. So finden wir in Ägypten schon vor der Erbauung der Pyramiden, in Mesopotamien Jahrhunderte vor Christi Geburt zweckmäßige B.s-anlagen. Die Chinesen und Japanesen, welche allen anderen Völkern in der Bodencultur voraus sind, erzielen ihre hohen Erträge bei rationeller Bodenbearbeitung durch zweckmäßige B. Bei der Entdeckung

von Amerika fanden die Spanier in Mexico Wasserleitungen u. B-sanlagen; die Gärten der Azteken sollen wahre Wunderwerke gewesen sein. Von den heutigen europäischen Staaten ist Italien in dieser Beziehung am weitesten vorgeschritten. An der Universität Turin wird das B-swesen als Wissenschaft gelehrt und durch praktische Beispiele aus der Umgegend erläutert. Galten auch die von den Römern angelegten Wasserwerke namentlich in späterer Zeit mehr dem Wohlleben, so gaben sie jedenfalls Veranlassung zu den jetzigen B-sanlagen. Durch zweckmäßige Gesetze, besonders durch den Wasserleitungszwang und die Bildung von Genossenschaften durch den Staat haben denn auch die betreffenden Anlagen Dimensionen angenommen, wie bisher in keinem anderen Lande. In Venetien bestehen bereits 80,459 ha, in der Lombardei 550,000 ha und in Piemont 196,000 ha bewässerter Ländereien. Das Wasser, welches in Kanälen das Land durchzieht, wird von der Regierung verkauft oder verpachtet. Für bewässerte Flächen bezieht der Staat eine Steuer von $12,_5$ Fcs. pro ha. Nächst Italien erfreuen sich Bayern u. England der ausgedehntesten B-sanlagen. In England sind über 522,000 ha, die Hälfte sämmtlicher Grasländereien, bewässert. Die ersten Rieselwiesen wurden daselbst 1690, die ersten Überschlämmungsanlagen 1743 angelegt. In Preußen wurde erst nach dem J. 1849, in Frankreich seit 1860 der B. mehr Aufmerksamkeit geschenkt. Auch in Spanien, wo man die gewaltigen Wasserbauten der Mauren zerstörte oder zerfallen ließ, findet neuerdings die B. wieder Aufnahme, nachdem man eingesehen hat, wie sehr die Landwirthschaft gesunken war. Frankreich besitzt 4886 km, England u. Irland 4825 km, Belgien 781 km, Österreich 550 km u. Preußen 515 km Kanäle, welche, wenn sie auch nicht ausschließlich zur B. von Ländereien angelegt sind, doch in ziemlichem Umfange dazu benutzt werden. Man unterscheidet mehrere B-ssysteme, welche entweder auf dem Anstauen, od. dem Berieseln basiren. Von ganz besonderer Wichtigkeit ist die B. beim Wiesenbau; hier unterscheidet man nach dem zu Grunde liegenden System Stau- u. Rieselwiesen. Stauwiesen werden gewässert durch Anstauung, oder durch Bestauung. a) Durch Anstauung, indem man das Wasser in offenen Gräben bis nahe an die Oberfläche der Grasnarbe treten läßt u. dadurch die Zufuhr des Wassers von unten aus bewirkt. Durch die Capillarität des Bodens steigt das Wasser nach oben u. kommt den Wurzeln zu Gute. Da jedoch viele von dem Wasser mitgeführte Dungstoffe sich in den Gräben mit dem feinen Schlamme festsetzen, so ist die düngende Wirkung des Wassers bei der Anstauung eine sehr geringe. b) Durch die Bestauung, auch Überstauung genannt, werden die Wiesen nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse $0,_1$ bis $1,_0$ m unter Wasser gesetzt. Überstauungen werden überall dort ausgeführt, wo nur zu gewissen Zeiten ein reichlicher Wasserzufluß stattfindet. Die Überstauung geschieht gewöhnlich im Frühjahre und Herbste, zu welchen Zeiten die B. überhaupt am zweckmäßigsten erfolgt. Werden Wiesen im Frühjahre überstaut, wenn noch strenge Nachtfröste zu erwarten sind, so muß man das Wasser so lange überhalten, bis solche nicht mehr zu befürchten. Ist nämlich im Frühjahre zu wenig Wasser vorhanden, so erfrieren die Gräser zu leicht bei eintretendem Froste. Anderseits faulen bei zu langem Überhalten, namentlich einer hohen Wasserschicht, die Untergräser leicht aus. Die Anlage einer Überstauung ist eine verhältnißmäßig billige, indem in vielen Fällen ein Wall u. einige Gräben genügen. Berieselung. Unter Berieseln versteht man ein beständiges Überfließenlassen des Wassers über eine Fläche, ohne die Pflanzen zu bedecken. Man unterscheidet: a) wilde Rieselung. Durch Anstauen eines Flusses oder Baches wird Wasser gezwungen seitlich auszutreten und über von Natur geneigte Flächen zu fließen. Ist das Gefälle unregelmäßig oder zu stark, so werden von den Staupunkten aus Zuleitungsgräben gezogen, welche das Wasser an entferntere Orte bringen. Die Abwässerung erfolgt gewöhnlich von selbst. Der Erfolg dieser Art der B. ist selten erheblich, weil nur in der Nähe der Wasserrinnen gutes Gras wächst. b) Rieselung des Kunstbaues geschieht bei sehr starkem Gefälle auf künstlich angelegten Hängen, Terrassen oder Beeten. Die Kosten solcher Anlagen sind meist sehr bedeutend, oft über 1200 M pr. ha, indem die ganze Fläche umgebaut, planirt u. dann gleichmäßig mit Rasen bedeckt oder frisch angesäet werden muß. Beim Terrassenbau wird durch Gräben Wasser oben zugeleitet u. rieselt von Terrasse zu Terrasse bis in die Ableitegräben. Ähnlich beim Hangbau. Beim Beetbau wird durch einen Hauptgraben das Wasser so herbeigeleitet, daß durch abgezweigte Rinnen die Rücken (Sattel) der Beete bewässert werden. Das Wasser rieselt nach beiden Seiten des Beetes in die Abzugskanäle. Die Breite der durch jede Rinne zu bewässernden Flächen wird nach Maßgabe der düngenden Bestandtheile des Wassers im Allgemeinen auf 4 bis 12 m, das Gefälle für jeden m Breite auf $4,_1$ bis $2,_8$ cm anzunehmen sein. c) B. drainirter Ländereien, ein von Petersen eingeführtes System, verbindet die Entwässerung mit der B. u. ist überall da zu empfehlen, wo wenig Wasser zur Verfügung steht. Bei der Anlage wird dem Hauptdrain das stärkste Gefälle gegeben, so daß derselbe vom höchsten Punkte beginnend den Ausfluß an der tiefsten Stelle hat. Die Saugdrains, welche rechtwinkelig zum stärksten Gefälle laufen, haben selbst nur ein geringes Gefälle. An jedem Verbindungspunkte der Nebendrains mit dem Hauptdrain ist ein Stauapparat eingesetzt, in welchem Neben- und Hauptdrain einmünden. Die Fortsetzung des letzteren kann durch ein Ventil geschlossen werden. Alsdann tritt das Wasser in den Kasten u. steigt, da ihm der Abfluß versperrt ist, so hoch, daß es, in die horizontal über den Nebendrains liegenden Wasserrinnen ablaufend, aus diesen die Bodenfläche überrieselt. Ein anderes, noch wenig bekanntes, in England eingeführtes B-ssystem besteht darin, daß durch fein durchlöcherte Bleiröhren bewässert wird. Die Röhren werden 12—13 m aus einander gelegt, u. sind über 5000 m Röhren pro ha nothwendig. Der großen Kosten wegen dürfte diese Art der B. wenig Verbreitung finden.

Die gleichfalls in England übliche flüssige Düngung hat B. des Bodens zum Hauptzwecke. Von der B. ist, nach welchem System sie auch angelegt sein mag, nur dann Vortheil zu erwarten, wenn für entsprechende Entwässerung gesorgt ist. Soll eine B-sanlage vorgenommen werden, so hat man genau die zu Gebote stehende Wassermenge zu prüfen, denn je nach der Anlage ist dieselbe sehr verschieden. Schenk fordert pro ha Rieselwiese in der Secunde $1_{,974}$ cbm Wasser, andere dagegen nur $0_{,1280}$ cbm. Diese bedeutenden Unterschiede resultiren aus der Verschiedenheit des Bodens, der Breite u. Neigung der Flächen und dem Klima. Vgl. die Werke über Wiesenbau (s. d.) und Lad. Wagner, Landwirthschaftslehre, Buda-Pest 1874. Rohde.

Bewdley, Stadt in der englischen Grafschaft Worcester, an dem schiffbaren Severn; Park; Hornarbeiten, Messinggießerei, Gerberei; 3021 Ew.

Bewegliche Güter, s. u. Mobilien.

Bewegung 1) (Mechanik), stetige Veränderung des Ortes. Der Gegensatz der B. ist die Ruhe oder das Verharren am Orte. Der Ort eines Punktes oder Körpers wird aus der Lage desselben zu anderen Punkten erkannt; wir sagen von ihm, er sei in B. oder in Ruhe, je nachdem er seine Lage zu diesen anderen Punkten verändert oder nicht. Von einem auf der Erde befindlichen Gegenstande sagen wir z. B., er sei in B. oder in Ruhe, je nachdem er seinen Ort auf der Erde, d. h. seine Lage zu solchen Punkten oder Gegenständen, welche auf derselben eine unveränderte Stellung einnehmen, ändert oder nicht. Man erkennt aber leicht, daß ein solcher Körper nur relativ, d. h. nur in Beziehung auf diese Punkte, nicht aber absolut, in Beziehung auf seine wirkliche Lage im Weltraume, in B. oder Ruhe ist; denn die Erde dreht sich um ihre Achse u. mit dieser um die Sonne; jene Punkte, auf welche die Lage des Körpers bezogen ist, sind gar nicht wirklich in Ruhe, sondern sie bewegen sich mit der Erde; ja, auch die Sonne ist nicht in Ruhe, sie bewegt sich um einen Centralkörper, und ob dieser endlich sich ebenfalls bewegt, das läßt sich bekanntlich noch nicht feststellen. In der Natur findet sich ein wirklicher Ruhezustand überhaupt nicht; was man gemeinhin Ruhe nennt, ist also nichts Anderes als derjenige Bewegungszustand eines Körpers, welchen er mit anderen ihn umgebenden in der Art theilt, daß seine Lage zu diesen dabei nicht geändert wird, oder daß er, wie man dies auch nennt, mit ihnen eine gemeinsame B. macht. Jede andere B. wird im Gegensatze dazu eigene B. genannt. Von einem Gegenstande auf der Erde also sagen wir, er sei in Ruhe, wenn er zu den ihn umgebenden Gegenständen, z. B. zu den Wänden des Zimmers, oder zu den Bäumen, Häusern, Bergen etc. eine unveränderte Lage einnimmt; im anderen Falle sagen wir, er sei in B. Von der Erde sagen wir, sie sei in B., sofern wir die Änderung ihrer Stellung zu der Sonne u. den Fixsternen ins Auge fassen; von letzteren sagen wir, sie seien in Ruhe, insofern sie ihre Stellung zu einander nicht ändern. Fällt im Innern eines Eisenbahnwagens ein Gegenstand frei herab, so erscheint seine B. dem im Wagen Sitzenden als genau dieselbe, ob der Wagen stille steht od. fährt; als dieselbe, ob er rasch oder langsam fährt. Ja, wenn wir uns im Wagen befinden u. den Gegenstand außerhalb des Wagens fallen lassen, so erscheint seine Fallbewegung uns vom Wagen aus gesehen u. auf eine am Wagen befindliche verticale Linie, z. B. den Rand des Fensters, bezogen, noch ebenso, obwol dieselbe für einen Beobachter, der stille steht, den Wagen an sich vorbeifahren sieht und die Richtung der Fallbewegung mit der eines feststehenden Gegenstandes, z. B. einer Telegraphenstange, vergleicht, anders, nämlich nicht lothrecht, sondern schräg erscheint. Der Gegenstand fällt, nimmt aber gleichzeitig an der B. des Wagens theil. Dieses Beispiel veranschaulicht uns einen ganz allgemein giltigen Satz: Jeder Körper kann an mehreren B-en gleichzeitig theilnehmen, u. jede einzelne dieser B-en erfolgt so, als ob die anderen alle gar nicht vorhanden wären; wir dürfen also eine B., wenn sie auf solche Punkte bezogen wird, die man als ruhend annimmt, so betrachten, als wäre sie eine absolute. Daher die in der Mechanik gebräuchliche Definition: Ruhe u. B. sind absolut, wenn sie sich auf ruhende oder als ruhend vorgestellte, relativ, wenn sie sich auf bewegte oder in Bewegung gedachte Orte beziehen.

Die Lehre von der B. heißt Mechanik. Sie betrachtet die B. entweder rein mathematisch, als bloße Erscheinung, ohne Berücksichtigung der Ursachen, oder physisch, als B. materieller, der Einwirkung von Kräften unterworfener Körper u. als Wirkung dieser Kräfte. Die mathematische B-slehre heißt Phoronomie oder Kinematik, die physikalische heißt Dynamik.

Die stetige Aufeinanderfolge der Orte, welche ein bewegter Körper im Raume nach u. nach einnimmt, heißt der Weg oder die Bahn desselben; der Weg kann ein geradliniger oder krummliniger sein, je nachdem die Richtung der B. dieselbe bleibt, oder sich continuirlich ändert. Die B. eines Körpers ist ferner fortschreitend, translatorisch oder eine Verrückung, wenn alle Theile desselben sich in gleicher Richtung u. mit gleicher Geschwindigkeit bewegen, drehend, wenn eine durch den Schwerpunkt des Körpers gehende Linie in Ruhe ist u. sämmtliche anderen Punkte desselben in Bezug auf diese Linie in gleichen Zeiten gleiche Winkel beschreiben, oder sie ist fortschreitend u. drehend zugleich. Zu jeder B. ist ferner Zeit erforderlich. Eine B. heißt gleichförmig, wenn die in gleichen Zeiten zurückgelegten Wege gleiche Länge haben, ungleichförmig, wenn dies nicht der Fall ist. Die wenigsten der in der Natur vorkommenden B-en sind gleichförmig; es gehören dahin: die Achsendrehung der Erde oder die scheinbare tägliche B. des Fixsternhimmels; die B. der Zeiger einer (gut gehenden) Uhr; die Fortpflanzung des Lichtes durch ein homogenes Medium. Die Wegstrecke, welche ein gleichförmig sich bewegender Körper in der Zeiteinheit (Secunde) zurücklegt, heißt seine Geschwindigkeit. Man findet die Geschwindigkeit eines solchen Körpers in der Secunde, indem man die Anzahl der Längeneinheiten (Meter, Meilen),

welche er zurückgelegt hat, durch die Anzahl der Secunden dividirt, die er dabei gebraucht hat. Die Geschwindigkeit eines Fußgängers, der in der Stunde (zu 3600 Sec.) 5 km = 5000 m zurücklegt, ist demnach 5000 : 3600 = $1,_{389}$ m. Die B. eines Fußgängers ist freilich nicht in aller Strenge gleichförmig; denn jeder Schritt ist aus mehreren verschieden raschen B-n zusammengesetzt; sie kann indessen für unseren Zweck als gleichförmig betrachtet werden, wenn der Fußgänger zu jedem Schritte die gleiche Zeit braucht u. wenn die Schritte gleich lang sind. Solche B-en können periodisch-gleichförmige genannt werden. Ein Beispiel streng gleichförmiger B. ist dagegen folgendes: Ein Punkt des Äquators durchläuft in 24 Stunden (= 86 400 Sec.) den ganzen Umfang der Erde (360 Grad à 15 Meilen = 5400 M); die Geschwindigkeit der Erde beträgt demnach am Äquator 5400 : 86 400 = $0,_{0625}$ (oder $\frac{1}{16}$) M. in der Secunde. Die Geschwindigkeit einer ungleichförmigen B. ist veränderlich, sie ist in jedem Augenblicke eine andere; die in einem bestimmten Augenblicke vorhandene Geschwindigkeit ist dann der Weg, welcher in der Zeiteinheit zurückgelegt werden würde, wenn die B. von diesem Augenblicke an gleichförmig bliebe. Eine ungleichförmige B. heißt beschleunigt oder verzögert, je nachdem die Geschwindigkeit derselben stetig zunimmt, oder stetig abnimmt; sie heißt ferner gleichförmig beschleunigt, resp. verzögert; wenn die Zunahme, resp. Abnahme der Geschwindigkeit in gleichen Zeiten gleich ist, ungleichförmig beschleunigt, resp. verzögert, wenn die Änderung in gleichen Zeiten ungleich ist. Als Beispiel einer gleichförmig beschleunigten B. nennen wir den freien Fall (im luftleeren Raume). Ein frei fallender Körper bewegt sich mit stetig zunehmender Geschwindigkeit; dieselbe ist nach der ersten Secunde nahezu 10 m (genauer $9,_{8088}$ m), d. h., wenn ein frei fallender Körper vom Ende der ersten Secunde an eine Secunde lang sich mit der bis dahin erlangten Geschwindigkeit gleichförmig fortbewegen könnte, so würde er in dieser Secunde 10 m zurücklegen. Am Ende der zweiten Secunde ist seine Geschwindigkeit 20 m, am Ende der dritten 30 m u. s. f. Seine Geschwindigkeit ändert sich somit in jeder Secunde um denselben Betrag von 10 m. Die B. eines lothrecht in die Höhe geworfenen Körpers ist eine gleichförmig verzögerte. Derselbe werde mit einer Geschwindigkeit von 40 m in die Höhe geworfen, so wird seine Geschwindigkeit nach einer Secunde auf 30, nach zwei Sec. auf 20, nach drei Sec. auf 10 m reducirt, nach 4 Sec. wird dieselbe 0 sein, er ist einen Moment in Ruhe, um von da an frei herabzufallen. Seine Geschwindigkeit ändert sich somit in jeder Secunde ebenfalls um 10 m. Diese Änderung der Geschwindigkeit in der Zeiteinheit nennt man Beschleunigung oder Acceleration. Dieselbe hat in beiden als Beispiele genannten Fällen den nämlichen Betrag von 10 od. genauer von $9,_{8088}$ m in der Secunde; aber im ersten Falle war sie positiv (eine Vermehrung der Geschwindigkeit, eine Beschleunigung im eigentlichen Sinne des Wortes), im zweiten negativ (eine Verminderung der Geschwindigkeit, eine Verzögerung). Bei ungleichförmig beschleunigter oder verzögerter B. ist die Beschleunigung in jedem Augenblicke eine andere. Hier ist die Beschleunigung für einen bestimmten Augenblick diejenige Änderung, welche die Geschwindigkeit in der auf diesen Augenblick folgenden Secunde erfahren würde, wenn innerhalb dieser Secunde die B. eine gleichförmig beschleunigte, resp. verzögerte wäre. Als Beispiele ungleichförmig beschleunigter u. verzögerter B. nennen wir die einzelnen Phasen der B. eines Pendels. Von dem Augenblicke an, in welchem dieses am weitesten von der (lothrechten) Gleichgewichtslage abweicht, nähert es sich mit ungleichförmig beschleunigter B. der Gleichgewichtslage; seine Geschwindigkeit nimmt während des Niederganges zu, aber die Zunahmen werden immer kleiner; von dem Moment an, wo es die Gleichgewichtslage passirt, entfernt es sich von dieser mit ungleichförmig verzögerter B., seine Geschwindigkeit nimmt während des Aufsteigens ab, u. zwar wird der Betrag dieser Abnahme immer größer; endlich verliert es für einen Moment seine Geschwindigkeit ganz, um sofort wieder die absteigende Bewegung zu beginnen. Die gesammte B. des Pendels, welches um eine (mittlere) Gleichgewichtslage in regelmäßigem Wechsel sich hin u. herbewegt, dient uns zugleich als Beispiel einer schwingenden d. i. regelmäßig hin- u. hergehenden B.

Das wichtigste Bewegungsgesetz ist das von Galilei aufgestellte Trägheits- od. Beharrungsgesetz. Es lautet: Ein in B. begriffener Körper setzt seine B. in unveränderter Richtung u. mit unveränderter Geschwindigkeit so lange fort, bewegt sich also so lange geradlinig u. gleichförmig, bis er durch irgend eine Ursache zu einer Änderung seiner Richtung oder Geschwindigkeit oder beider gezwungen wird. Da, wie wir oben gesehen haben, Ruhe nichts als ein besonderer B-szustand ist, so folgt aus diesem Gesetze auch, daß ein ruhender Körper so lange in Ruhe bleibt, bis er durch irgend welche Ursache zur B. gezwungen wird. Jede Ursache, welche einen Körper zu einer Änderung seines B-szustandes veranlassen kann, nennt man eine Kraft. Eine Kraft heißt eine bewegende, wenn sie einen ruhenden Körper zu einer B. veranlassen kann; sie heißt Widerstand, wenn sie nur vorhandene B-en verhindern oder mäßigen kann; so ist z. B. die Schwerkraft eine bewegende Kraft, die Reibung ist ein Widerstand. Das Beharrungsgesetz kann aus der bloßen Erfahrung nicht abgeleitet werden (wie es denn den Alten unbekannt war), weil alle Körper dem Einflusse von bewegenden und widerstehenden Kräften fortwährend unterworfen sind und diesem Einflusse nicht längere Zeit entzogen werden können, so daß der Fall gar nicht eintreten kann, daß ein Körper sich fortwährend geradlinig und gleichförmig bewegt. Ein mit einer gewissen Geschwindigkeit lothrecht in die Höhe geworfener Körper würde sich mit dieser Geschwindigkeit immerfort aufwärts bewegen, wenn nicht die Schwerkraft u. der Widerstand der Luft seine Geschwindigkeit verzögerten u. endlich ver-

richteten. Eine in wagerechter Richtung aus dem Rohre geschossene Flintenkugel würde mit ihrer anfänglichen Geschwindigkeit u. in wagerechter Richtung immer weiter fliegen, wenn nicht erstere durch den Luftwiderstand vermindert und wenn nicht die Kugel durch die Schwerkraft allmählich zur Erde niedergezogen u. dadurch genöthigt würde, eine krummlinige Bahn zu beschreiben. Ein auf wagerechten Schienen laufender Eisenbahnwagen würde, wenn er sich selbst überlassen wäre, gleichförmig sich weiterbewegen; aber durch die Reibung wird seine Geschwindigkeit allmählich vermindert u. schließlich ganz aufgehoben, so daß er zuletzt stillstehen muß. Ein Bahnzug bewegt sich nur dann gleichförmig, wenn durch die Zugkraft der Locomotive die Reibung an den Schienen u. der Luftwiderstand gerade aufgehoben wird; ja, es leuchtet ein, daß dies in Wirklichkeit eine längere Zeit hindurch gar nicht einmal genau, sondern höchstens annähernd erreicht werden kann. Das Beharrungsgesetz besagt nichts weiter, als daß aus jeder Änderung des Bewegungszustandes eines Körpers auf das Vorhandensein einer dieselbe hervorrufenden Kraft geschlossen werden muß, daß kein Körper von selbst, ohne daß eine Kraft auf ihn wirkt, seinen B-szustand ändern kann.

Betrachten wir, wie dies in der physischen Mechanik geschieht, die *B. materieller Körper als Wirkung von Kräften*, so haben wir zu fragen, wie die Kräfte beschaffen sein müssen, welche die verschiedenen Formen der B. erzeugen. Eine *momentan wirkende bewegende Kraft* oder *Stoßkraft* kann nur eine *gleichförmige* B. erzeugen; denn wenn eine Kraft nur einen Augenblick auf einen Körper wirkt, so ertheilt sie ihm eine Geschwindigkeit, welche er dem Beharrungsgesetz zufolge so lange unverändert beibehalten muß, als keine neue Kraft auf ihn wirkt. Auch wenn eine *dauernd wirkende Kraft* auf einen Körper zu wirken aufhört, so muß er, so lange keine andere Kraft auf ihn wirkt, die im letzten Moment der Einwirkung erlangte Geschwindigkeit unverändert beibehalten. Daraus ergibt sich, daß ein *Körper in gleichförmiger B. ist, wenn u. so lange keine Kraft auf ihn wirkt*, oder auch, was denselben Erfolg hat, wenn u. so lange die *auf denselben wirkenden Kräfte einander das Gleichgewicht halten*. Wirkt dagegen eine bewegende Kraft *continuirlich* (wie z. B. die Schwerkraft auf einen nicht unterstützten Körper), so muß der Körper 1) die im ersten Moment empfangene Geschwindigkeit von da an beibehalten; er empfängt aber 2) im zweiten Moment eine neue Geschwindigkeit, die nun zu der ersten hinzutritt u. s. w.; die Geschwindigkeit erhält also in jedem folgenden Moment einen Zuwachs. Hatte der Körper eine anfängliche Geschwindigkeit und wirkt auf ihn in entgegengesetzter Richtung eine stetige Kraft (wie z. B. die Schwerkraft auf einen lothrecht in die Höhe geworfenen Körper), so muß diese Kraft seine Geschwindigkeit von Moment zu Moment verringern; die B. des Körpers ist in diesem Falle eine verzögerte. Demnach ist *ein Körper in beschleunigter oder verzögerter B., wenn u. so lange eine continuirliche oder Druckkraft auf denselben wirkt*. Eine stetig wirkende Kraft nennt man deshalb eine *beschleunigende* oder *verzögernde*, je nachdem sie positive oder negative Acceleration hervorbringt. Wirkt eine solche Kraft immer mit *gleicher Stärke*, so ist der Zuwachs oder die Abnahme der Geschwindigkeit in gleichen Zeiten gleich groß; die B. ist dann *gleichförmig beschleunigt oder verzögert*; ändert sich die Stärke der Einwirkung während der B., so ist diese *ungleichförmig beschleunigt oder verzögert*.

Ein Körper kann *mehrere B-en* gleichzeitig ausführen. Die Bahn, welche er dann in Wirklichkeit beschreibt, heißt die *resultirende* der Bahnen jener einzelnen B-en oder die *mittlere Bahn*, diese selbst heißen die *Componenten* oder die *Seitenbahnen*. Ist in beistehender Figur a der Ort eines Körpers, ab die eine u. ac die andere, in derselben Zeit zurückgelegte Seitenbahn, so ist die mittlere Bahn oder der Weg, welchen der Körper wirklich durchläuft, die Diagonale ad des Parallelogramms abdc, welches aus den Seitenbahnen auf die hier veranschaulichte Weise ergänzt wird.

Denken wir uns z. B., a sei eine auf einem Schiffe befindliche Kugel, welche in der Richtung ay (auf dem Schiffe) rollt u. dabei in einer Secunde bis nach c gelangen würde; das Schiff bewege sich aber gleichzeitig in der Richtung ax, u. zwar komme der Punkt a des Schiffes in einer Secunde bis nach b. Wenn das Schiff still stünde, so würde die Kugel in einer Secunde wirklich den Weg ac zurücklegen; wenn die Kugel nicht fortrollte, so würde sie mit dem sich bewegenden Schiffe den Weg ab machen; finden beide B-en gleichzeitig statt u. sind dieselben gleichförmig, so gelangt die Kugel offenbar in Wirklichkeit weder nach b noch nach c, sondern nach d u. beschreibt dahin die mittlere Bahn, welche durch die Diagonale ad dargestellt ist. Der obige Satz ist bekannt als der *Satz vom Parallelogramm der*

B-en. So wie zwei oder mehrere gleichzeitige (relative) Seiten-B-en nach diesem Satze zu einer (absoluten) mittleren B. vereinigt werden können, kann man auch eine jede B. in mehrere (relative) Seiten-B-en zerlegen; beides soll in dem vom Parallelogramm der Kräfte handelnden Artikel näher ausgeführt werden.

Wir haben hierbei vorausgesetzt, daß die beiden Seiten-B-en gleichförmig seien. Etwas complicirter wird die Sache, wenn die eine der Seiten-B-en ungleichförmig ist. Dies ist u. a. bei der Wurfbewegung der Fall. Wird z. B. ein Körper in wagerechter Richtung geworfen, so hat er zwei Seiten-B-en: die eine ist eine wagerechte gleichförmige, die andere ist die lothrechte, gleichförmig beschleunigte B. des freien Falles. Die analytische Mechanik lehrt, daß dieser, überhaupt jeder geworfene Körper (im leeren Raume) eine krumme Linie beschreibt, welche danach Parabel (gr. parabolē, die Wurflinie, von paraballein, auf die Seite werfen), genannt wird. Hier können die Richtungen der lothrechten Seiten-B. von den verschiedenen Stellen der Bahn aus, wenngleich sie alle nach dem Schwerpunkte der Erde hinzeigen, doch als unter sich parallel angesehen werden, da ihre Abweichung von der parallelen Richtung verschwindend klein ist. Convergiren diese Richtungen merklich gegen einen bestimmten Punkt, so haben wir eine andere Form zusammengesetzter B., die Centralbewegung. Das wichtigste Beispiel einer B. dieser Art bietet die Umdrehung der Planeten u. Kometen um die Sonne, sowie diejenige der Trabanten um die Planeten. Der Planet wird in jedem Punkte seiner Bahn von der Sonne angezogen, u. infolge davon hat er das Bestreben, mit beschleunigter B. nach der Sonne hinzufallen. Diese Seiten-B., die also in jedem Punkte der Bahn nach dem Schwerpunkte der Sonne gerichtet ist, combinirt sich nun mit der gleichförmigen B., welche der Planet dem Beharrungsgesetze zufolge hat, derart, daß eine in sich geschlossene krummlinige Bahn resultirt. Kepler hat gezeigt, daß diese Bahn eine Ellipse ist, in deren einem Brennpunkte die Sonne steht.

2) Der Begriff der B. ist ein rein mathematischer u. wird auch häufig in der Geometrie angewandt. Durch B. eines Punktes entsteht eine Linie, durch B. einer Linie nach einer anderen als ihrer eigenen Richtung eine Fläche, durch B. einer Fläche nach einer in ihr nicht enthaltenen Richtung ein mathematischer Körper. Schon die Alten haben den Begriff der B. in die Geometrie eingeführt, so Archimedes (Spirale), Euklides u. Apollonios, die geometrischen Körper durch B. ebener Figuren entstehen lassen. Die Neueren haben ihn seit Descartes in jeder Form mit dem größten Erfolge der Rechnung unterworfen.

3) In der Astronomie unterscheidet man zunächst wahre u. scheinbare B. Wahre B. (wahrer Lauf) ist die wirkliche B. eines Planeten (von W. nach O.) um die Sonne oder eines Trabanten um seinen Hauptplaneten, wie man sie also von der Sonne oder dem Hauptplaneten aus wahrnehmen würde. Da wir aber von der Erde aus, als einem selbst in steter B. befindlichen Weltkörper, die Gestirne betrachten, so sehen wir die Planeten und Monde auf eine ganz andere, oft unregelmäßige Weise um die Sonne oder um den Hauptplaneten laufen, und diese B. heißt dann die scheinbare, bei welcher dann rechtläufige u. rückläufige B. unterschieden, sowie der sogenannte Stillstand bemerkt wird. Mittels des Kopernikanischen Systems lassen sich aber die wahren u. scheinbaren B-en der Planeten ganz ungezwungen die einen auf die anderen zurückführen. Als tägliche B. des Himmels bezeichnet man ferner die scheinbare Umdrehung der gestirnten Himmelskugel um die sog. Weltachse, welche mit der Achse der Erdkugel zusammenfällt; mithin kann man auch sagen: die tägliche B. des Himmels ist die scheinbare B. aller Gestirne um die Erde oder die wirkliche Rotation der Erdkugel binnen 24 Stunden. Sie ist die gleichförmigste, stets unveränderlich gebliebene B. u. gibt das Grundmaß aller Zeitrechnungen ab, denn die Dauer einer einmaligen Rotation der Erde oder einer einmaligen scheinbaren täglichen B. des Himmels ist die Länge des Sterntages. Die scheinbare tägliche B. des Himmels verursacht alle Erscheinungen in den Veränderungen des gestirnten Himmels in Bezug auf Horizont u. Zenith u. hängt also von der geographischen Breite des Beobachtungsortes ab. Eigene B. ist diejenige, vermöge welcher einige Himmelskörper ihre scheinbare Stellung gegen die übrigen verändern; mittlere B., eine angenommene B., die aus der wahren entsteht, indem man letztere von allen periodischen Ungleichheiten befreit. Außerdem kommen die B-en der Aphelien u. Perihelien der Planeten, des Apogäums u. Perigäums des Mondes, der Knoten in den Planetenbahnen u. der Mondbahn in Betracht (s. a. d.). Von der B. der Erde s. u. Erde.

1) Wimmenauer M.

Bewegungsgesetze der Weltkörper, siehe Keplersche Gesetze.

Bewegungsnerven (Bewegungsfasern, Motorische Nerven; Anat.), derjenige Theil des cerebro-spinalen Nervensystems, welcher die Bewegung der Muskeln vermittelt, im Gegensatze zu den sensitiven Fasern, die der Empfindung dienen; s. Nervensystem.

Bewegungsorgane, diejenigen Theile des Körpers, welche der Bewegung dienen; die bewegenden Organe sind Muskeln, die bewegten Knochen; als Beihilfe dienen Bänder u. Knorpel.

Beweis, 1) in der Logik die Darlegung der Richtigkeit oder Unrichtigkeit eines Urtheils aus Gründen; die Ableitung des Urtheils aus jenen Gründen (B-gründe, Argumenta) heißt auch B-führung. Es gibt gewisse Urtheile, die nicht erst bewiesen zu werden brauchen; ohne sie würde gar keine B-führung möglich sein, indem man den B. sonst in das Endlose führen müßte. Solche Urtheile sind entweder unmittelbare, für sich gewisse Sätze, oder Axiome des Bewußtseins oder der Anschauung (s. Grundsatz). Ein B. ist in Ansehung der Quellen, aus welchen die Gründe geschöpft sind, ein rationaler B. (Vernunft-B., B. a priori), wo die Überzeugung in dem besonderen Falle sich auf den Zusammenhang desselben mit allgemeinen Begriffen und Grundsätzen gründet; hier-

her gehören mathematische u. philosophische B-e; oder ein empirischer B. (Erfahrungs-B., B. a posteriori), der sich auf Erfahrungen stützt; hierher gehören alle historischen B-e. In Ansehung der Form ist der B. ein analytischer, wo man von der zu beweisenden Sache zu den Gründen hinauf-, oder ein synthetischer, wo man von den Gründen zu der zu beweisenden Sache herab steigt. Sind in einem B-e mehrere Gründe, so muß man den Hauptgrund, in welchem die eigentliche B-kraft (die Seele, der Nerv des B-es, Nervus probandi) liegt, von den Nebengründen, welche allein keinen B. hinreichend führen, unterscheiden. Danach unterscheidet man auch vollständige (zureichende) u. unvollständige (unzureichende) B-e, je nachdem die Gründe eben zur Darlegung der Wahrheit zureichen, oder nicht. Auch versteht man unter unvollständigen B-en solche, die abgekürzt sind, weil man alle einzelne Sätze des B-es für denkende Menschen nicht für nöthig hält. Ist der B. aber in ganz gehöriger, ausführlicher Schlußform abgefaßt, so heißt er ein förmlicher oder schulgerechter. In Ansehung der Materie, die man zu den B-gründen wählt, ist der B. ein ostensiver (directer), wenn die Wahrheit einer Sache geradezu, oder ein apagogischer (indirecter), wenn die Falschheit des Gegentheils dargethan wird; ein apodiktischer (demonstrativer) B. (Demonstration), welcher volle Gewißheit gibt u. die Möglichkeit des Gegentheils ausschließt; ein wahrscheinlicher B. (Probation), der keine volle Gewißheit gibt, sondern die Möglichkeit des Gegentheils noch denkbar läßt. In Ansehung des Zweckes: ein B. ad veritatem, der für die Wahrheit der Sache, ad hominem, der nur für die Ueberzeugung gewisser Personen wirksam ist. Fehler des B-es sind: die Erschleichung des B-es (Petitio principii), wo man als B-grund annimmt, was erst bewiesen werden muß; der Kreis-B. (Diallelus), wenn man Eines aus dem Anderen gegenseitig beweist; der Sprung im B-e, wo man in der B-führung etwas Wesentliches oder Beweisendes wegläßt u. wo somit dem B-e der Zusammenhang fehlt. 2) In der Mathematik eine Verbindung von bekannten Sätzen, aus welchen die Richtigkeit einer aufgestellten Behauptung hervorgeht. Man unterscheidet auch hier: synthetische, bei denen man von der Annahme (Hypothesis) ausgeht, um zu der Thesis zu gelangen, u. analytische, bei denen man umgekehrt annimmt, das zu Erweisende sei wahr, u. durch richtige Folgerungen auf einen schon bekannten Satz kommt; alle hierbei angewandten Sätze müssen jedoch unbedingt umkehrbar sein, so daß man rückwärts den synthetischen Weg einschlagen kann, wenn das Verfahren als B. gelten soll; dieses ist deshalb genauer als B-methode aufzufassen, die auf den strengen (synthetischen) B. führt. Ferner unterscheidet man directe B-e, welche zeigen, wie eine Behauptung aus der Annahme folgt, u. indirecte oder apagogische B-e, welche zeigen, daß das Gegentheil unmöglich, der Satz also wahr ist, weil ein Drittes nicht stattfinden kann. Der letzteren bedient man sich bes., um Umkehrungen von Sätzen zu erweisen. Ein inductiver B. endlich schließt von der Richtigkeit eines Satzes in besonderen Fällen auf die allgemeine Richtigkeit desselben; man wendet ihn oft in Ermangelung eines allgemeinen B-es an. Soll ein Satz z. B. für alle ganzen Zahlen bewiesen werden u. kann man seine Richtigkeit für die Zahl 1 zeigen, ferner, daß er auch für die Zahl $m + 1$ gilt, wenn er für die Zahl m gilt, so ist damit das Verlangte erreicht. Jakob Bernoulli hat ihn wohl zuerst angewandt; jetzt findet man ihn sehr häufig. 3) Im Civilrecht. I. In dem Civilproceßverfahren werden nur streitige Rechtsansprüche oder Verneinungen zum Austrage gebracht, u. es geschieht dies, indem entweder Grund, oder Ungrund des behaupteten subjectiven Rechtes, bezw. der dagegen vorgebrachten Einwendungen bewiesen wird. Das B-verfahren ist der Schwerpunkt des gerichtlichen Processes; Wissenschaft u. Praxis haben sich damit besonders viel u. eingehend beschäftigt. Wir verfolgen dasselbe nach seinen einzelnen Stadien. 1) Den Gegenstand des B-verfahrens bilden nur Thatsachen, u. zwar nur rechtlich bedeutende u. nur für die Entscheidung des bestimmten einzelnen Rechtsstreites wichtige. Rechtsregeln können nicht zum B-e der Parteien verstellt werden; sie zu kennen u. aufzusuchen, ist Aufgabe des Richters. Nur wenn es sich um die Existenz eines Gesetzes oder einer sonstigen anerkannten positiven Rechtsquelle handelt, kann auch diese bewiesen werden müssen, so z. B. die Existenz einer statutarischen oder gewohnheitsrechtlichen Bestimmung oder eines fremdländischen Gesetzes, worauf Kläger oder Beklagter sich beruft. 2) Zweck des B-verfahrens ist, dem Richter die juristische Gewißheit über die Beschaffenheit des streitigen Rechtsverhältnisses zu verschaffen, damit er nun bestimmt aussprechen kann, welches die rechtlichen Wirkungen desselben im vorliegenden Falle für die Parteien sind, welche subjectiven Rechte denselben daraus zustehen. Nur juristische Gewißheit soll gegeben werden, d. h. der Richter verlangt nicht, die Existenz eines Rechtsverhältnisses mathematisch, bis zur Evidenz der Unmöglichkeit einer anderen Beschaffenheit desselben erwiesen zu sehen, anderseits aber begnügt er sich auch nicht mit der Beruhigung der subjectiven, moralischen Überzeugung. Das Eigenthümliche des B-verfahrens im Civilrechte ist eben, daß es nur eine formale, durch äußere Gründe gestützte Gewißheit hervorbringen will; nur was u. wie es nach den Regeln u. Formen des positiven Proceßrechtes bewiesen ist, kann der Richter als wahr anerkennen, wenn auch diese Wahrheit stets nur eine relative, von der subjectiven Überzeugung fern abliegende ist. 3) Die B-führung ist Last u. Recht der Parteien; wer eine rechtlich relevante Thatsache behauptet, muß im Bestreitungsfalle sie beweisen, aber der Gegner, d. h. Der, welcher sie bestreitet, hat das Recht, auch die Wahrheit seiner Bestreitung zu beweisen u. auch direct gegen die B-führung des Anderen, sei es gegen die von diesem gebrauchten B-mittel, sei es gegen die Wahrheit der demselben zum B-e verstellten Thatsachen, seinerseits B. zu führen. So unterscheiden sich Haupt- u. Gegenbeweis, u. kann letzterer wieder ein directer oder indirecter sein. Der Haupt-B. wird vom Richter auferlegt und

normirt; ihn zu erbringen ist die Pflicht der Partei; dieser B. ist ein nothwendiger. Der Gegen-B. ist dagegen nur ein Recht Desjenigen, der ihn führen will; der Richter muß ihn zulassen, darf ihn aber nicht fordern. Was Haupt- u. was Gegen-B. sei, entscheidet sich nicht nach der Proceßstellung der Partei, nicht danach, ob sie Kläger oder Beklagte ist; beide Theile können Haupt- u. Gegen-B. führen; was der Fall, entscheidet nur die processualische B-pflicht. 4) Die Theorie nennt verschiedene Arten des B-es, indem sie mit Rücksicht auf die B-mittel den physischen (durch sinnliche Wahrnehmung des Gerichtes) von dem moralischen (auf anderem Wege geführten), ferner den künstlichen (durch Schlußfolgerungen) von dem nicht-künstlichen unterscheidet. Hinsichtlich des Gegenstandes spricht man von Haupt- u. Neben- (nicht zu verwechseln mit Gegen-) B., bezüglich des Erfolges von vollständigen u. unvollständigen, mit Rücksicht auf die Zeit der B-führung von ordentlichen u. außerordentlichen B-en. 5) Das civilprocessualische B-verfahren, welches bei der Art der Rechtfindung im Römischen Rechte keinen Platz fand u. erst im Kanonischen durch die Einführung des B.-Interlocuts wenigstens etwas markirt wurde, hat in den deutschen u. französischen Proceßrechten eine so bestimmte Gestaltung erhalten, daß es einen auch äußerlich bestimmt begrenzten Abschnitt des Processes bildet. Indeß dies ist auch jetzt nur particularrechtlich. Nach der österreichischen Proceßordnung Josephs II. von 1781 mußte der B. einer Behauptung sofort mit dieser angetreten werden, während nach dem jüngsten Reichsabschiede von 1654 genügen sollte, wenn der B. einer Behauptung angetreten ward, nachdem die Gegenpartei auf dieselbe sich erklärt hatte. Nach der Hannov. Allgem. Bürgerlichen Proceßordnung vom 8. Nov. 1850 folgt auf die Instanz der Behauptungen die des B-es derselben. A) Begründet wird dasselbe durch den Ausspruch des Richters, daß u. was nach den bisherigen Verhandlungen der Parteien als streitig zu beweisen, von wem u. bis wann der B. anzutreten sei. Dies ist das B.-Interlocut. Über die rechtliche Bedeutung des B.-Interlocuts ist lange u. viel gestritten. Es ist als ein einfaches, der sofortigen Berufung ausgesetztes Urtheil behandelt u. ward dann nur zu leicht der Anfang eines Appellations-Zwischenverfahrens, das über die endliche Entscheidung des Rechtsstreites keinen Aufschluß zu geben vermochte. Nach anderen Gesetzgebungen gilt es nur als ein Decret, an welches der dasselbe erlassende Richter nicht gebunden ist. Die unter den neueren Proceßordnungen weit hervorragende Hannov. Allg. Bürgerliche Proceßordnung vom 8. Nov. 1850 § 218 bestimmt, zwischen jenen Principien vermittelnd, daß das Gericht, welches das B.-Interlocut erlassen hat, an dasselbe gebunden sei, dieses aber der — indeß nur als vorbehaltene, d. h. gegen die Hauptsache gerichteten Platz greifenden — Berufung unterliege. Das B.-Interlocut muß immer den B-satz, die B-last u. die B-frist bestimmen. a) Der B-satz kann nur enthalten, was überhaupt Gegenstand des B-es sein kann (s. oben Nr. 1); in concreto muß er aber alle noch nicht gewisse u. zweifellose Thatsachen, fremde Gesetze, Statuten u. Gewohnheiten, welche unter den Parteien streitig u. für die Entscheidung des Rechtsstreites wichtig sind, als die einzelnen B.-Themata (B.-Artikel) bezeichnen. b) Die B-last wird zwischen Kläger u. Beklagten nach dem Grundsatze vertheilt, daß Jeder das beweisen muß, was er zur Geltendmachung seines Rechtes, also der Klage, bezw. der Einrede behauptet hat. Näher läßt sich das Princip nicht bezeichnen; das materielle Recht muß im einzelnen Falle angeben, was zur Stützung der Klage erforderlich u. welche Einrede dagegen zulässig ist. c) Das B.-Interlocut bestimmt die Frist, innerhalb welcher, oder einen Termin, zu welchem der auferlegte, bezw. übernommene B. angetreten sein muß, widrigenfalls der B. für nicht geführt erachtet werden müßte. Solche peremtorische B.-fristen kennen indeß nur die Particular-Proceßrechte; dem Gemeinen Rechte waren sie fremd. Wo die Einlegung eines Rechtsmittels gegen das B.-Interlocut zulässig ist, werden im Falle derselben auch die B-fristen od. -Termine suspendirt. Gleichzeitig mit dem Haupt-B-e ist auch der Gegen-B. anzutreten; nur der eigentliche (directe) Gegen-B. kann seiner Natur nach erst nach der Hauptbeweisführung angetreten werden. Nach Ablauf der peremtorischen B-frist oder des B-termins kann der B-pflichtige ein bisher nicht benutztes B-mittel nicht mehr einführen; die richterliche Entscheidung kann nur die bis dahin geltendgemachten berücksichtigen. Bezüglich der Anticipation des B-es s. unter Anticipation. B) Die B-antretung geschieht, indem der B-pflichtige oder -Berechtigte dem Richter die Mittel benennt, durch welche er seinen B. anbringen will. Der Gegner wird darüber gehört, u. der Richter erkennt über die Zulässigkeit derselben, sowol in Betreff der Rechtzeitigkeit ihrer Geltendmachung, als bezüglich ihrer rechtlichen Statthaftigkeit (Productionsverfahren). Die producirten B-mittel werden gemeinschaftlich; der Producent kann hinfort dieselben nur, sofern es seine B-führung betrifft, zurückziehen. C) Die den Parteien zu Gebote stehenden B-mittel sind — abgesehen von dem ohne ihr Zuthun wirksamen der Notorietät, der Rechtsvermuthungen und des gegnerischen Geständnisses, welche nur uneigentlich zu den B-mitteln gehören (s. die Art. Notorietät, Rechtsvermuthung, Geständniß) — Zeugen, Urkunden, richterlicher Augenschein, Sachverständige, Eid (s. d. Art.). D) Das Resultat des B-verfahrens hat der Richter festzusetzen. Er hat alle in Folge des B.-Interlocuts producirten B-mittel in der Weise zu prüfen, daß ihre Bedeutung für die einzelnen B-sätze ohne Rücksicht darauf, ob der B-pflichtige, oder sein Gegner sie producirt hat, festgestellt wird. Die Prüfung muß ergeben, ob der B. nicht, ob er vollständig, ob er nur unvollständig geführt ist. Collidiren die Ergebnisse der einzelnen B-mittel, z. B. wenn Haupt- u. Gegen-B. gleichermaßen geführt sind, so fragt sich, ob die rechtliche Kraft der einzelnen B-mittel gleich stark ist, oder nicht; im ersteren Falle heben sie sich gegenseitig auf, im anderen hat das stärkere den Vorzug. So können je nach dem Gegenstande des B-satzes Sachverständige den Zeugen, Zeugen den Urkunden, oder auch diese jenen vorgehen. Bei unvollständig geführtem B-e kann der Eid die B-

führung ergänzen; dieser nothwendige Eid ist dann entweder der dem B-führer auferlegte Ergänzungs-, oder der von dem Gegner zu leistende Reinigungseid (s. Eid). Nach so beendigtem B-verfahren entscheidet der Richter zur Sache selbst, über Klage und Einrede definitiv. Particularrechtlich (z. B. Hannov. Allg. Bürgerliche Proceßordnung § 219) findet sich auch vorgeschrieben, daß schon das B.-Interlocut die Wirkung des B-satzes auf die endliche Entscheidung so bestimmt, wie die Lage der Sache es gestattet, auszusprechen hat, widrigenfalls dasselbe als ein unvollständiges Urtheil zu behandeln ist. — Literatur. Anstatt die zahlreichen Specialschriften über die Theorie des civilrechtlichen B-es zu citiren, verweisen wir auf die Lehrbücher des Civilprocesses, namentlich auf die von Martin, Linde, Heffter u. Wetzel; s. auch Endemann, B-lehre, 1860, u. v. Bar, Recht u. B., 1867.

II. In dem strafprocessualischen Verfahren ist der B. von ganz anderer Art, als in dem Civilproceß; dort handelt es sich um die Klarstellung des objectiven Thatbestandes, welcher den äußerlichen Begriff der strafbaren Handlung erfüllt u. der Beziehung desselben auf den Willen einer Person, d. h. der subjectiven Schuldbarkeit. Der Weg, auf welchem man diese Feststellungen erreichen wollte, war verschieden. Ehedem lag dem criminalrechtlichen B-verfahren das Princip der Inquisition zu Grunde, nach welchem das Strafgericht selbst zu sehen hatte, wie die strafrechtliche Verantwortlichkeit einer Person zu ermitteln sei. Welche Excesse Praxis u. Gesetzgebung auf diesem Wege begangen, braucht nicht weiter erörtert zu werden: das eine Wort Folter erinnert genugsam daran. Erst der neueren Zeit war es vorbehalten, den richtigeren Weg zu finden; es war das Anklageprincip. Dieses reformirte auch die Grundsätze des strafgerichtlichen B-verfahrens. Dem öffentlichen Ankläger obliegt die B-last, dem Beschuldigten steht das Recht des Gegenbeweises zu. Der Hauptunterschied des strafrechtlichen B-es von dem civilrechtlichen liegt aber in dem verschiedenen Zwecke. Jener soll nur die subjective, moralische Überzeugung des Richters begründen, während durch diesen juristische Gewißheit verschafft werden soll. Was jene Überzeugung verschaffen kann, ist ein geeignetes B-mittel; das strafrechtliche B-verfahren ist aber ein anderes, weil hier die öffentliche Anklage der Vertheidigung des Angeklagten gegenübersteht. Das Nähere s. in den Art. Anklage u. Criminalproceß. 3) Grotefend.

Beweisartikel (Weisungssätze, Articuli oder Capitula probationis, Rechtsw.), einzelne auf einander folgende Fragen, welche bei der förmlichen Beweisführung in dem Civilproceß gebraucht werden u. den aufgestellten Beweissatz in einzelne Punkte zerlegen, zu deren jedem dann die betreffenden Beweismittel anzugeben sind. Die B. haben sich, wenn sie ihren Zweck erfüllen sollen, über alle erheblichen Haupt- u. Nebenumstände des Beweisthemas zu verbreiten u. sind im Ganzen nach den Grundsätzen der zweckmäßigen Fragestellung bei einem Verhöre auszuarbeiten. Bei umfassenderen Beweisführungen erfolgte in dem schriftlichen Verfahren die Angabe der Beweismittel in der Regel am Schlusse der B. mittels einer eigenen Zusammenstellung, des sog. Directorium cum testibus.

Beweisfähige Zeugen, s. u. Zeuge.

Beweisfrist (Rechtsw.), so v. w. Beweistermin; s. u. Beweis 3).

Beweisführung u. **Beweisgrund** (Argument, Log.), s. u. Beweis 1).

Beweisinterlocut, Beweislast, Beweismittel, Beweistermin, Beweisverfahren, s. u. Beweis 3).

Beweisstellen (Dogm.), s. v. w. Dicta probantia.

Bewer, Clemens, Historienmaler, geb. 1820 zu Aachen; studirte in Düsseldorf unter Sohn u. in Paris unter P. Delaroche u. Ary Scheffer, kehrte 1847 mit ganz veränderten Anschauungen nach Düsseldorf zurück u. legt namentlich zu viel Werth auf die Äußerlichkeit. Werke: Flucht Maria Stuarts; Tasso liest am Hofe von Ferrara sein Befreites Jerusalem vor; Sängerkrieg auf der Wartburg. Regnet.

Bewick, ausgezeichneter engl. Xylograph, geb. 12. Aug. 1753, gest. 8. Nov. 1828 in Newcastle; Schüler des Kupferstechers Beilby, als Formschneider Autodidakt u. Regenerator des Holzschnittes, wobei er dem Grabstichel der Kupferstecher ähnliche Instrumente einführte. Hauptwerke: eine Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere mit Holzschnitten nach eigenen Zeichnungen, 1790, Lond. 1811; eine Naturgeschichte der britischen Vögel, Lond. 1809, 2 Bde., n. A., 1848 ꝛc. Regnet.

Bewunderung ist die sich unterordnende lebhafte Anerkennung einer über das Alltägliche weit hinausragenden Erscheinung od. Leistung; die mit dem Zurücktreten des Selbstgefühls verbundene Hingebung an das Große, Erhabene, Außerordentliche, mit Ausschluß jedoch des Unsittlichen. Wir bewundern die das Mittelmaß weit überschreitende Körper- u. Geistesstärke, die Thaten des Genies in Kunst u. Wissenschaft, den Grad von Willenskraft, den gewöhnliche Menschen sich nicht entfernt zutrauen können, die Vereinigung von außerordentlicher Intelligenz u. Energie in den Thaten der Staatsmänner u. Feldherren ꝛc. Entwickelt sich die Größe nicht einseitig, mit Vernachlässigung der auf anderen Gebieten liegenden Anforderungen des Gewissens, vor Allem z. B. der Selbstbeherrschung, so gesellt sich der B. die Verehrung u. Liebe zu; bewährt sich die Größe unter kleinlichen, kümmerlichen Verhältnissen, so bewundern wir sie mit Rührung. Verwunderung ist die von keiner Werthschätzung begleitete, vielmehr in Abneigung übergehende Bewegung des Gemüthes durch unerwartete, befremdende, seltsame Erscheinungen.

Bewurf (Verputz, Verpliesterung; Bauk.), die Bekleidung der Wände u. Decken eines Gebäudes mit Mörtel, um dessen Aussehen zu verschönern u. um die Außenflächen gegen die Witterung zu schützen. Man wendet zum gewöhnlichen B. auf Mauerwerk mit grobem Sande versetzten Mörtel, bei besseren Bauten an der Außenseite in der Regel reinen Cement, am besten Portland-Cement, zu feinerem B. im Innern mit weniger grobem Sande u. etwas Gips gemischten Mörtel an. Noch feinerer u. fester B. (Weißstuck) wird aus ⅔ Weißkalk u. ⅓ Gips gemischt, oder aus ⅓ scharfem, geschlämmten Grande u. ⅔ Gips. B. an

feuchten Orten wird aus $\frac{1}{3}$ Kalk u. $\frac{2}{3}$ Ziegelmehl, B. von Lehmwänden aus Mergelkalk u. Sand oder geschlämmtem Lehm u. Steinkohlenasche bereitet. Vor dem Anwerfen des Putzes muß die Mauer ausgetrocknet, von Staub gereinigt sein u. vorher angefeuchtet werden. Holzwerk wird vorher mit Latten, Ruthen oder Rohr, das mit Nägeln u. Bindfaden befestigt (berohrt) wird, beschlagen; Lehmwände werden erst mit Lehmstroh beworfen, dann mit einem stumpfen Besen Löcher darein gestochen u. nun der eigentliche B. darauf gesetzt. Auch drückt man Ziegelstücke od. Scherben so in den Lehm, daß sie 6 mm hervorragen und dann den Putz tragen. Das Bewerfen selbst geschieht mit der Maurerkelle u. wird entweder rauh gelassen (berappt), Spritz-B. genannt; oder, besonders im Innern, mit dem Reibebrette abgerieben (filzen, fein berappen, putzen im engeren Sinne). Bei den Alten wurden sogar Quadersteinmauern u. steinerne Säulen verputzt. Ihr B. war $\frac{1}{3}$ löcheriger Kalkstein, der gleich nach dem Brennen gelöscht u. lange gut in Gruben verwahrt, mit $\frac{2}{3}$ Flußsand gemischt u. tüchtig durchgerührt ward. An feuchten Orten nahm man $\frac{2}{3}$ feines Ziegelmehl zu $\frac{1}{3}$ Kalk. Die hiermit bekleidete Mauer überdeckte man mit einem dreimaligen B. von mit Kalk gemengtem Sande u. dann mit drei anderen von Kalk mit Marmorstaub gemischt, welcher letztere bei jedem B. immer feiner genommen ward. Jede Schicht kam auf die andere, wenn diese noch naß war. Dieser 5—8 cm starke B. behielt viele Jahrhunderte seine Politur u. ist noch jetzt bei vielen erhaltenen Bauwerken so fest, daß er sich wie Marmor absägen u. transportiren läßt, wie die in Pompeji ausgeführten Putzarbeiten beweisen.

Erwerbeck.*

Bewußtsein, 1) (psychologisch) der abstract begriffliche Ausdruck für das Wissen der Seele; ist wie dieses ein in sich einfacher, primitiver, nicht weiter definirbarer Zustand, der sich weiter zu dem eigenen seelisch-körperlichen Selbst-B. concentrirt. Das B. wird vermittelt durch das Wahrnehmen, das selbst nur eine besondere Art des Wissens ist. Es zerfällt in die Sinneswahrnehmungen, durch welche uns ein Wissen der uns umgebenden Körperwelt-, resp. des eigenen Körpers vermittelt wird, u. in die innere Selbst- oder Seelenwahrnehmung, durch welche die Seele ein B. ihrer eigenen psychischen Zustände erhält. Das letztere ist somit ein Wissen der Seele von diesen ihren eigenen Zuständen, in seinem seienden Bestande nicht weiter zu ergründen. Auf ihm beruht alle Seelenkenntniß (Selbst-B.). Der Gipfelpunkt desselben ist das identische, einheitliche Ich, was somit als das aus dem ganzen wahrgenommenen Inhalte der Selbstwahrnehmung (seelischer wie körperlicher) ausgesonderte begriffliche Trennstück bezeichnet werden kann, was ist, existirt und doch seine nähere Bestimmtheit erst von einer dazutretenden Wahrnehmung erhält. Das Ich ist und es weiß sich als seiend (existirend). Ich denke, fühle, will, ich habe einen Körper u. dgl. Von dem Moment an, wo das B. voll erwacht, bleibt es dasselbe einheitliche, identische durch das ganze Leben hindurch, jedoch periodisch wechselnd an Grad u. Klarheit, erlöschend und wieder erwachend. In ihm wird von den Anhängern des Spiritualismus einer der Hauptschwerpunkte für die unmaterielle Erklärung der Seele gefunden. Kant betrachtete das einheitlich beharrende B. als den metaphysischen Hintergrund, aus welchem er seinen sämmtlichen apriorischen Begriffsfond herleitete. Reinhold stellte einen eigenen Satz des B-s auf, der dahin lautete: daß im B. durch das Subject die Vorstellung vom Subject u. Object unterschieden u. auf beide bezogen wird. Herbart u. Fechner nehmen Beide, wenn auch in verschiedenem Sinne, eine Schwelle des B-s an. Nach Herbart sind alle Vorstellungen Selbsterhaltungen eines einheitlichen, seiner Qualität nach unbekannt bleibenden Wesens u. als solche Kraftintensitäten, die im Widerstreite mit anderen solchen sich hemmen, steigen u. fallen. Die Schwelle ist nun derjenige Grad der Vorstellung als Kraftintensität, in welchem sie zum Wissen od. B. gelangt; unterhalb derselben dagegen ist sie ein bloßes Streben zum Vorstellen (B.). Fechner seinerseits dagegen betrachtet mehr vom physiologischen Gesichtspunkte aus den Punkt, wo ein Reiz oder Reizunterschied (Licht-, Schall-Reiz u. dgl.) u. eine diesem entsprechend hervorgerufene Empfindung oder ein Empfindungsunterschied im Sinnesorgan anfangen merklich zu werden, als den Schwellenpunkt des B-s u. B-sunterschiedes. In seiner Psychophysik gibt er diese Punkte für einzelne Sinnesorgane an u. erbaut darauf sein berühmtes, von E. H. Weber angebahntes, psychophysisches Grundgesetz, daß die Empfindung im B. wächst oder sinkt im Verhältniß zum jedesmaligen Reizunterschiede. Dieses Gesetz ist die Grundlage für die moderne physiologische Psychologie geworden, deren Hauptvertreter u. A. Wundt u. Horwicz sind. **2**) Der Standpunkt der psychophysiologischen Richtung ist im Näheren folgender: Das Einzige, wodurch sich das B. zu erkennen gibt, sind Bewegungen, u. zwar solche, die nicht maschinenmäßig und theoretisch genau vorausbestimmbar, sondern willkürlich u. für uns unberechenbar vor sich gehen. Es kann wol durch einen Reiz eine Bewegung erzeugt werden, es braucht dies aber nicht zu geschehen. Durch diese Bestimmung ist sofort klar, daß wir allen Pflanzen, wenn auch einzelne unter ihnen noch so complicirte und zuweilen auch zweckmäßige Bewegungen nach Einwirkung äußerer Reize ausführen, das B. doch gänzlich abzusprechen haben, indem sie nur nach rein mechanischen Gesetzen, die uns nicht mehr unbekannt sind, reagiren, u. daß wir dasselbe nur den Thieren zuzuschreiben berechtigt sind. Was den näheren Sitz des B-s anlangt, so sind wir auf dem Wege der Forschung dahin gelangt, denselben ausschließlich in das Gehirn, u. zwar in die Großhirnhemisphären zu verlegen. Während nun einfach organisirte Geschöpfe mittels der sensiblen Nerven nur einem System von Ganglienzellen über den Zustand ihres Leibes Bericht erstatten, Ganglien, welche die ihnen mitgetheilte Erregung durch die motorischen Nerven in geringem Maße modificirt auf die bewegenden Apparate des Körpers übertragen, verhält sich die Sache ganz anders, sobald wir verwickelter gebaute Organismen ins Auge fassen. Hier finden wir diejenige

Ganglienzelle, welche den Reiz in Bewegung zu verwandeln bestrebt ist, mit anderen Ganglienzellen durch Faserzüge verbunden, welche die reflectorisch eingeleiteten Bewegungen zu vernichten, od. zu verstärken, oder sonst qualitativ abzuändern im Stande sind. Die Summe aller der Ganglien u. Nervenfasern, von denen aus dieser Einfluß auf die bloßen Reflexbewegungen stattfindet, ist Träger der willkürlichen Lebensäußerungen u. somit des B-s. Je bedeutender das Gewicht dieser Faserzüge dasjenige der Nervenmassen übertrifft, die eine einfache Umsetzung der Reize in eine Bewegung besorgen, desto ausgebildeter ist das B., d. h. also der Einfluß, den der Wille auf das Zustandekommen der Reflexbewegung ausübt. Natürlich ist es nicht allein dieses Verhältniß, welches die Intensität des B-s bestimmt, sondern diese Intensität hängt auch von der absoluten Größe der reflexübertragenden Apparate ab, d. h. also ein kleines Thier mit relativ bedeutenden Großhirnhemisphären wird doch nie diejenige Größe des B-s zeigen können, welche ein großes Thier auch bei einem weniger vortheilhaften Verhältniß seines Großhirnes besitzt. Das B. ist also eine Function des Großhirnes, die von dessen augenblicklichem Zustande in mannigfacher Weise abhängig ist; über diese Abhängigkeit ist schon vielerlei ermittelt worden, u. vor allen Dingen steht fest, daß eine gleichmäßige Circulation des Blutes, wie sie im normalen Organismus durch einfache Vorrichtungen vermittelt wird, zur Erhaltung des B-s unbedingt nöthig ist. Ferner muß auch das Blut eine ganz bestimmte chemische Zusammensetzung haben, denn schon die geringsten Quantitäten vieler Stoffe, die wir unter dem Namen der Narcotica zusammenfassen, vermögen das B. aufzuheben. Sind aber die Bedingungen einer gleichmäßigen Circulation eines Blutes, das eine bestimmte chemische Beschaffenheit besitzt, vollständig erfüllt, dann wird das Gehirn auch B. haben müssen. Aus diesen u. anderen Thatsachen, die zum Theil selbst dem alltäglichen Leben angehören, glaubt die neuere monistische Richtung die specifisch physiologische Grundlage des B-s ableiten zu dürfen. Dabei ist allerdings nicht zu vergessen, daß die Physiologie nur das **Vorhandensein** eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen den Erscheinungen des B-s u. gewissen Gehirnfunctionen festgestellt hat, daß es ihr aber hoffentlich gelingen wird, diesen Zusammenhang noch genauer im Einzelnen zu ermitteln.

Bex, Pfarrort im Bez. Aigle des schweiz. Kantons Waadt, 390 m ü. d. M., am Avençon, in reizender Lage, Eisenbahnstation; 3860 Ew.; berühmt wegen seiner Salzquellen u. als Badeort. Erstere wurden im J. 1554 bei Panex u. Bexvieux entdeckt, lange Zeit von der Augsburgischen Familie Zobel ausgebeutet u. dann 1685 an Bern verkauft. Seit 1823 wurde bergmännisch auf Steinsalz aus den Minen du Fondement u. du Bouillet gebaut, aber später wieder auf Salinenbetrieb zurückgegangen; man schlägt den jährlichen Ertrag auf 30,000 Ctr. an. Oberhalb des Ortes die Ruinen des von den Bernern im J. 1465 zerstörten Schlosses Duin.

Bexar, 1) District im äußersten W. des nordamerikanischen Unionsstaates Texas, unter 30—32° n. Br. u. 100° w. L.; von einigen Flüssen durchzogen; nur 1077 Ew. 2) County im nordamerikan. Unionsstaate Texas, unter 29° n. Br. u. 98° w. L.; 16,043 Ew.: Countysitz: San Antonio.

Bexbach (Mittel-, Nieder- u. Ober-B.), drei Dörfer im Bez.-Amte Homburg des bayer. Regbez. Pfalz, ersteres an der Blies u. der Ludwigshafen-B-er Eisenbahn; alle mit Steinkohlengruben; 1747, 618 u. 1220 Ew.

Bexley (Lord), so v. w. Van Sittart.

Bey (Bei, türk.), Capitän der Galeeren der türkischen Flotte, vom Range des Paschas von 2 Roßschweifen.

Beybazar (Baibazar), Ziegenhaar aus der Levante; schlechter als Angorahaar, doch reiner u. weißer, da es, ehe es in den Handel kommt, gewaschen wird.

Beybazar, Stadt in dem türkischen Ejalet Angora in Klein-Asien, am Südfuße des Gebirges Ala-Dagh; starker Reisbau; 4—5000 Ew.

Beyer, 1) (Peyer), Joh. Wilh., Bildhauer, geb. 1729 in Gotha; kam als Knabe nach Paris, widmete sich dort der bildenden Kunst und ging dann zu weiterer Ausbildung nach Rom; 1752 kam er nach Stuttgart und wurde Professor der Malerei an der Akademie der Künste; später ging er nach Wien, wo ihn Maria Theresia zum Hofmaler, Hofstatuen- u. Kammerarchitekten ernannte. Er fertigte eine Anzahl Statuen im Schönbrunner Garten, darunter die von Janus besänftigte Bellona u. die Nymphe Egeria. Er st. 1797 zu Hietzing bei Wien. Schriften: Österreichs Merkwürdigkeiten, die Bild- u. Baukunst betreffend, Wien 1779; Die neue Muse &c., ebd. 1784. 2) Moritz, landwirthschaftlicher Schriftsteller, geb. 1807 in Jmnitz bei Leipzig; studirte in Leipzig, erlernte seit 1827 die Ökonomie bei Schmalz zu Kussen in Lithauen u. verwaltete nachher in Sachsen mehrere Güter. Er hielt sich auch eine Zeit lang in NAmerika auf, wurde nach seiner Rückkehr Lehrer an dem landwirthschaftlichen Institut zu Kranichstein und übernahm dann kurze Zeit die Wirthschaftsinspection zu Eldena; 1839—40 war er Professor der Landwirthschaft am Carolinum zu Braunschweig u. lebte seit 1841 in Leipzig; er st. hier 1854. B. war Redacteur der Allgemeinen Zeitung für deutsche Land- u. Hauswirthe, Lpz. 1839 ff., u. schr. u. a.: Mittheilungen für Landwirthe, ebd. 1837 f., 3 Hefte; Zweckmäßige Fütterungsmethode, ebd. 1838; Amerikanische Reisen, ebd. 1839, 2 Bde.; Originalmittheilungen über die gesammte Landwirthschaft, ebd. 1841, 3 Bde.; Hauptverbesserungen in der deutschen Landwirthschaft, ebd. 1843—47, 3 Hefte; Landwirthschaft für Frauen, nach dem Englischen, Pest 1845; Praktisches Hausbuch der Landwirthschaft, Lpz. 1846; Das Auswanderungsbuch, ebd. 1850, 3. A.; Das Heil der Landwirthschaft durch die Chemie u. Patentdüngerwirthschaft, ebd. 1847; Das goldene Wirthschaftsbuch, ebd. 1850; Illustrirter neuester Bienenfreund, ebd. 1851, wovon 4. A., Berl. 1862; Gewerbliche Goldgrube, ebd. 1852. Mit Protz gab er heraus: Der Landwirth der Gegenwart, Nordh. 1850, 2 Bde., u. Landwirthschaftliche Groschenbibliothek, ebd. 1851—54. 3) Gustav Friedrich von, preuß. General, geb. 26. Febr. 1812 in Berlin; trat 1828 in die preu-

ßische Armee ein, ward 1830 Offizier, nahm theil am Badischen Feldzuge, kam 1849 in den Großen Generalstab u. 1850 ins Kriegsministerium, wo er bei der Reorganisation der Armee thätig war. Vom Prinz-Regenten geadelt, erhielt er 1860 das 1. Thüring. Inf.-Reg. Nr. 31, ward 1863 Commandeur der 32. Inf.-Brigade u. Commandeur der preuß. Truppen in Frankfurt a. M. Bei der Formation der Main-Armee (1866) erhielt er das Commando der in Wetzlar formirten Division, rückte in Kassel ein, wo er in einer Proclamation die Rückkehr verfassungsmäßiger Zustände verhieß. Er nahm theil an der Abschließung der Hannoveraner nach Süden, führte selbständig die siegreichen Gefechte bei Hammelburg (10. Juli) u. Helmstadt (25. Juli). Im Sept. 1866 ging er als Commandant nach Frankfurt a. M. u. 1867 als Militärbevollmächtigter nach Karlsruhe. Hier trat er in badische Dienste über, ward Kriegsminister u. General-Adjutant des Großherzogs u. führte die Ausrüstung der badischen Division nach preußischem Muster aus. Beim Ausbruche des Krieges 1870 führte er die badische Division bis zur Cernirung von Straßburg, mußte aber wegen Gichtleiden das Commando niederlegen, welches von Werder übernommen wurde. Im Oct. kehrte er auf den Kriegsschauplatz zurück u. bewerkstelligte die Einnahme Dijons (31. Oct.). Um die Militär-Convention mit Preußen abzuschließen, ging er nach Karlsruhe zurück, trat 1. Juli 1871 wieder in preußische Dienste u. ward zum Gouverneur und Commandanten von Koblenz u. Ehrenbreitstein ernannt. 4) **Konrad**, deutscher Literarhistoriker u. Dichter, geb. 13. Juli 1834 zu Pommersfelden bei Bamberg; studirte in Leipzig Naturwissenschaften u. Philosophie u. begann hier schon seine literarische Thätigkeit, die er in der Folge besonders auf Rückerts Leben u. Werke richtete u. hier Bedeutendes leistete. Dem Lieblingsplan seines Lebens: Gründung eines interconfessionellen Erziehungs-Instituts, mußte er aus zwingenden Gründen (Gesundheitsrücksichten 2c.) entsagen. Seit 1869 lebt er bei Eisenach seiner Muse. Er schr.: Erinnerung an Fr. Rückert, Kob. 1866; Fr. Rückerts Leben u. Dichtungen, 3. A., Kob. 1869; Fr. Rückert, ein deutscher Dichter, Kob. 1867; Fr. Rückert, ein biographisches Denkmal, Frankf. 1868; Charakteristik Fr. Rückerts (im XII. Bd.| der Rückertschen Gesammtausgabe); Neue Mittheilungen über Fr. Rückert u. kritische Gänge u. Studien, 2 Bde., Lpz. 1873; Der Nixe Sang, 2. A., 1863; Erinnerungsblätter aus einer Dichtermappe, 1871; Arja, die schönsten Sagen aus Indien u. Iran, Lpz. 1872; Leben u. Geist Ludw. Feuerbachs, 4. A., Lpz. 1874; Zur deutschen Kircheneinigung, ein liter.-philos. Zeitvotum, Lpz. 1872. Von seinen pseudonym (C. Byr) erschienenen Dramen sei erwähnt das 5actige Drama: Der geräuschlose Feldzug, 1873. Das Erscheinen einer Poetik in 3 Bdn. u. Einführung in die Technik der Dichtkunst steht bevor. Die Kgl. Preuß. Akademie der Wissensch. zu Erfurt ernannte ihn zum Mitgliede; das Deutsche Hochstift zum Ehrenmitgliede u. Meister, der deutsche Kaiser zum Ritter des Kronenordens 2c.

2) Rohde.* 3) Meinardus.

Beyle, Henri, origineller franz. Schriftsteller (Pseudonym Stendhal), geb. 26. Febr. 1783 in Grenoble; wurde Inspector des kaiserl. Mobiliars u. 1813 Auditeur im Staatsrathe; er verließ nach der Restauration Frankreich, lebte in Italien besonders den Kunststudien u. wurde nach der Julirevolution 1830 Generalconsul in Civita-Vecchia, wo er 23. März 1842 starb. Er schr.: Lettres sur Haydn, Par. 1815; Vie de Haydn, Mozart et Metastase, 1817, n. A., 1854 (dies unter dem Namen Bombet); Rome, Naples et Florence, 1817, n. A., 1855; Racine et Shakespeare, 1823, n. A., 1854; Vie de Rossini, 1825, 2 Bde., n. A., 1854; Del romantismo nelle arti, 1819; Promenades dans Rome, 1829, n. A., 1873; die Tragödien: Cenci u. La duchesse de Palliano, 1533; den Roman: Le Rouge et le Noir, 1830, 2 Bde., 1831, 6 Bde., n. A., 1857; La chartreuse de Parme, Par. 1839, n. A., 1857. Mérimée gab seine Werke, Par. 1855 f., 18 Bde., und seine Correspondance inédite, ebd. 1857, 2 Bde., heraus. Vgl. Paton, H. B., a critical and biographical study, Lond. 1874.

Beyme, Karl Friedr., Graf v. B., preuß. Staatsmann, geb. 10. Juli 1765 in Königsberg in der Neumark; wurde Kammergerichtsrath in Berlin, 1800 Geheimer Cabinetsrath u. 1807 Großkanzler im Justizministerium. Er legte diese Stelle nieder, als Hardenberg die Stelle Steins einnahm, ohne darum außer Thätigkeit gesetzt zu werden. 1813 u. 1814 war er Civilgouverneur von Pommern, 1815 Staatsminister, wurde 1816 in den Grafenstand erhoben u. mit der Organisation der Rechtspflege beauftragt. Er trat 1819 aus dem Ministerium, lebte dann auf seinem Gute Steglitz bei Berlin u. st. 8. Dec. 1838.

Beyrich, Heinrich Ernst, geb. 31. Aug. 1815 zu Berlin; Professor der Mineralogie u. Geologie an der dortigen Universität; war seit 1853 Mitglied der Akademie der Wissenschaften, jetzt auch Vorstand der geologischen Landesanstalt. Seine zahlreichen ausgezeichneten Untersuchungen sind theils in Poggendorffs Annalen, theils in Karstens Archiv, Leonhards Jahrb., Monatsberichten der Berliner Akad. u. Zeitschrift der Deutschen Geolog. Gesellschaft veröffentlicht worden. Von seinen Schriften sind besonders zu nennen: De goniatitis in montibus rhenanis occurrentibus, Berl. 1837; Krystallsysteme des Phenakits, 1857; Über die Entwickelung des Flötzgebirges in Schlesien, Berl. 1844; Untersuchungen über Trilobiten, ebd. 1846, 2 Bde.; Konchylien des norddeutschen Tertiärgebirges, ebd. 1853—59, 2c. Hervorzuheben sind besonders seine Verdienste um die Herausgabe einer genauen geologischen Karte von Deutschland, von der jetzt Sachsen u. Schlesien im Maßstabe von 1:25,000 vorliegen.

Beyschlag, 1) Joh. Heinrich Christoph Willibald, Theolog u. theolog. Schriftsteller, geb. 1823 zu Frankfurt a. M.; studirte von 1840 bis 1844 in Bonn u. Berlin Theologie u. ward 1850 zweiter Pfarrer der evangel. Gemeinde zu Trier; 1856 erhielt er einen Ruf als Hofprediger nach Karlsruhe u. 1860 als ordentlicher Professor der Theologie nach Halle. Schriften: Evangelische Beiträge zu den Gesprächen (des Generals von Radowitz) über Staat u. Kirche, Berl. 1852; Aus

dem Leben eines Frühvollendeten, Berl. 1857 f., 2 Bde., 4. A., 1867; Evangelische Predigten, 1. Samml., Berl. 1858, 2. A., 1863; 2. Samml. 1861, 2. A., 1864; 3. Samml. (Akademische Predigten) 1867; Welchen Gewinn hat die Evangelische Kirche aus den neuesten Verhandlungen über das Leben Jesu zu ziehen? Berl. 1864; Die Christologie des N. Test., ebd. 1866; Karl Ullmann, Gotha 1867; Die Paulinische Theodicee, Berl. 1868. 2) **Robert**, Genremaler in München, geb. 1838 in Nördlingen; studirte in München u. Paris, behandelt meist modern-sentimentale Stoffe in anmuthiger Darstellung. Am gelungensten sind seine weiblichen Gestalten, denen er ungewöhnlichen Liebreiz zu geben weiß.

Beza (de Bèze), **Theodor**, Theolog in Genf, geb. 24. Juni 1519 in Vezelay im Departement Nièvre; studirte seit 1535 in Orleans Rechtswissenschaften u. Philologie u. erhielt zwei einträgliche Pfründen zu Paris. Die durch den Lehrer seiner Jugend, Wolmar, in ihm angeregten reformatorischen Überzeugungen brachten ihn nach langem Schwanken dazu, seine Pfründen aufzugeben; er ging unter dem Namen Thibaud de May 1548 nach Genf, wurde hier Protestant u. führte die seit 1544 ihm verlobte Claude Desnoz zur Ehe. 1549 wurde er Lehrer der alten Literatur in Lausanne; er reiste dreimal nach Deutschland, um die Verwendung von Württemberg und Pfalz für die verfolgten Reformirten in Frankreich zu gewinnen; im August 1558 ging er als Professor der griechischen Sprache nach Genf u. wurde hier Calvins Gehilfe in der Befestigung der Reformation, 1559 Pfarrer u. Vorstand der neu errichteten theologische Akademie. Im Jahre 1561 wohnte er dem Religionsgespräche von Poissy bei, blieb nun bei den Führern der Reformirten Partei in Paris, machte die Schlacht bei Dreux 1562 als Feldprediger des Prinzen Condé mit, begleitete dann den Admiral Coligny, kehrte 1563 nach Genf zurück und wurde 1564 nach Calvins Tode Präsident der Genfer Prediger bis 1580. Er nahm theil an der Protestantischen Synode zu Rochelle, 1573 an der zu Nismes, gerieth über mehrere Differenzpunkte der Lutherischen u. Reformirten Partei in heftige Streitigkeiten, hielt 1586 in Mümpelgard mit J. Andreä ein Religionsgespräch, nahm an der Genfer Bibelübersetzung (1560—88) theil, heirathete 1588, nach dem Tode seiner ersten Gattin, Claude Desnoz, seine zweite Frau, Katharina Plania v. Asti. 1599 legte er sein Lehr- u. 1600 sein Predigeramt nieder u. st. 13. Octbr. 1605. Er übersetzte das N. T. ins Lateinische, 1556 u. ö.; schrieb u. a.: Poemata juvenilia, Paris 1548 u. ö.; Zoographia Jo. Cochleae, Genf 1549 (Satire auf Cochläus); Epist. Passavantii (Satire gegen den Protestantenverfolger Lizet), 1551; De haereticis a civili magistratu puniendis, ebd. 1554, franz., ebd. 1560; Le sacrifice d'Abraham (Drama, mit Anspielungen auf den damaligen Kampf zwischen Protestantismus und Katholicismus), Lausanne 1550, Par. 1553; Confessio, 1560 (eine kurzgefaßte Dogmatik); Comédie du Pape malade par Thrasybule Phénice, Genf 1561; vollendete Marots: Traduction en vers françois des psaumes 1552, Lyon 1563; De repudiis et divortiis, Genf 1567, Leyd. 1651; De pace christ. ecclesiarum condenda, 1566; De coena domini plana et perspicua tractatio, 1559 (gegen Westphal); Creophagia u. Onos syllogizomenos (gegen Heßhus), 1559; Commentar zum N. T., 1557; Epistolae, 1573; Tractationes theologicae, 1582; Abriß des Lebens Calvins in Tholucks Comm. zum N. T. I., Berl. 1833, u. v. a. Auch wird ihm eine Geschichte der Reformirten von Frankreich von 1521 bis 1563 zugeschrieben. Lebensbeschreibung von La Faye, 1606; Schlosser, Heidelb. 1809; von Baum, Lpz. 1843—51, 2 Bde.; Heppe, Th. B., Elberf. 1861. Löffler.*

Bezāne (Bezans), in Frankreich weiße, gestreifte oder verschiedenartige bengalische baumwollene Tücher.

Bezauberung, 1) im eigentlichen Sinne angebliche Einwirkung auf Menschen u. andere Wesen durch übernatürliche Mittel, meist in feindlicher oder eigennütziger Absicht; s. Zauberei. 2) Im uneigentlichen Sinne Fesselung der Gemüther durch außerordentliche Eigenschaften (Erscheinungen).

Bezeichnung, in der Mathematik Darstellung der Größen, ihrer Formen u. Verbindungen durch gewisse willkürliche Buchstaben u. Zeichen u. deren Zusammensetzung. Eine kurze, übersichtliche u. bequeme B. ist im Rechnen u. in der Math. von der größten Wichtigkeit; jede höhere Analysis wäre ohne sie durchaus unmöglich; hat doch unbequeme Bezeichnung der Zahlengrößen den scharfsinnigen Griechen selbst einfache numerische Rechnungen theils sehr erschwert, theils unmöglich gemacht.

Bezerédj, **Stephan**, geb. 28. Nov. 1796 in Szerdahely im Ödenburger Comitat; siedelte sich im Tolnaer Comitat an u. wurde 1830 dessen Abgeordneter zum Ungarischen Landtage; als solcher wirkte er vorzüglich für die Regelung der Urbarialverhältnisse im philanthropischen Sinne, gründete oder unterstützte aus eigenen Mitteln viele gemeinnützige Anstalten u. Vereine u. genoß in seinem Vaterlande ein großes Ansehen. Während der Unruhen von 1848—49 Volksvertreter, verhielt er sich fast ganz passiv. Er st. 6. Mai 1856 zu Hidja im Tolnaer Comitat. Seine Gattin, Amalie, geb. 1804 in Ivansa, ist bekannt als Jugendschriftstellerin; sie st. 1837 u. schr. u. a.: Flori Könyve (Floras Buch), Pest 1836 u. ö.; Novellen u. Erzählungen, ebd. 1840, 2 Bde.

Bezētha (d. i. Neustadt), einer der 4 Hügel, auf welchem Jerusalem (s. d.) erbaut war.

Bezichtigung, s. Beschuldigung, Verdächtigung.

Beziers, Hauptst. des gleichn. Arr. im franz. Dep. Hérault, am Einflusse des Orbe in den Canal du Midi u. durch die Eisenbahn mit Toulouse u. Montpellier verbunden, in einer sehr fruchtbaren Gegend; Gericht erster Instanz, Friedensgericht, Handelsgericht; Hospitäler, Stadthaus, Theater, öffentliche Bibliothek u. schöne Kathedrale; Fertigung von Branntwein, Liqueur, Essig, Ziegeln, Papier, Brauerei, Töpferei, Böttcherei, Eisen- u. Kupferschmelzen, Kalköfen; Handel mit Vieh, Korn, Schwefel, Leder u. dgl.; Obst- und Weinbau; 31,468 Ew.; dabei Steinbrüche. Von der schönen u. gesunden Lage der Stadt sagt ein Mönchssprüch-

wort: Si Deus in terris, vellet habitare Beterris (Wäre Gott auf Erden, würde er in B. wohnen wollen). Die Stadt B. hieß zu den Römerzeiten Beterrä (Bäterrä) und gehörte zum Gebiete der Arecomiker; sie ward römische Colonie u. hieß Colonia Septimanorum, weil hier die 7. Legion stationirt war. Im 4. Jahrh. war B. sehr in Blüthe; im 5. Jahrh. nahmen es die WGothen, im 7. Jahrh. die Saracenen, von denen es 738 die Franken unter Karl Martell u. 759 unter Pipin eroberten, worauf es die Residenz der Grafen von Septimanien wurde. In den Religionskriegen litt es viel; 1633 wurde die Citadelle geschleift. In B. wurde früh ein Bisthum gegründet, u. hier wurden Synoden: 356 wegen der Arianer, 1234 u. 1243 gegen die Albigenser, 1279, 1299 u. 1351 in mehreren Streitigkeiten, abgehalten. B. wurde im Albigenserkriege 21. Juni 1209 von dem Kreuzheere unter geistlicher Anführung erstürmt, die in die St. Nazar- u. Magdalenenkirche geflüchteten 7000 Einw. mit dieser verbrannt u. die übrigen 20,000 niedergemetzelt.

Bezifferung, in der Musik das Verfahren, die zu einer Harmonie gehörigen Intervalle über (auch unter) der in Noten aufgezeichneten Baßstimme in Ziffern anzugeben. Am wichtigsten ist diejenige Art der B. oder Signatur, welche man genauer Generalbaßschrift oder italienische Tabulatur nennt. In derselben werden die Ziffern 1—9 angewendet. Die allgemein giltigsten Grundsätze dabei sind: a) Zu jedem Baßton ohne Ziffer wird der Dreiklang gegriffen, als bloßer Baßton aber ohne harmonische Begleitung mit t. s. (tasto solo) 8vo, all' ottava, oder mit 0 bezeichnet; dabei ist jedoch zu bemerken, daß durch 0 oder Bogen, oder Punkte, oder schrägen Strich auch durchgehende Noten bezeichnet wurden. b) Jeder Accord erhält die für ihn charakteristische Ziffer, also der Septimenaccord 7, der Quartsextaccord $\frac{6}{4}$ rc., wird aber durchaus nur aus seiner Grundtonart, also je nach seiner Vorzeichnung, gebildet, zufällige Versetzungen dagegen mit ♯, ♭ u. ♮ angegeben. c) Die charakteristische Terz wird nur durch ♯ u. ♭ angezeigt. d) Fortlaufende Accorde über nur einen Baßton erhalten die nöthigen Ziffern nach einander folgend. Wird über mehreren Baßnoten ein horizontaler Strich gesetzt, so bedeutet dieser, daß die Harmonietöne unverändert angehalten werden u. zu den überstrichenen Noten erklingen sollen. Die Harmonietöne selbst werden durch Ziffern meist vor dem Strich angegeben. Undeutlicher ist es, wenn die anzuhaltenden Harmonietöne nach dem Strich angesetzt sind; denn ein einfacher Strich oder Punkte, ohne vorhergehende Accordsignatur, bedeuten auch, daß die darunter befindlichen Baßtöne ohne Harmonie erklingen sollen. Eine andere Art von B. ist die Verwendung der Zahlen 1—7 für einfache Tonreihen (Melodien). Dieselbe findet sich schon in den französischen Psalmen Marots u. Bezas, in deren Ausgabe vom Jahre 1560 Pierre Davantes (Antesignanus) die Verwerthung von Ziffern statt Noten zuerst auseinandersetzte. Rousseau machte dieselbe Erfindung (1742), wol unabhängig von Davantes, u. trug viel zu ihrer Verbreitung bei. Diese B. fand auch in Deutschland Eingang u. wird noch in Schulen hin u. wieder gebraucht. Schlechthin nennt man auch die Bezeichnung des Fingersatzes durch die Ziffern 1—5 für die einzelnen Finger Bezifferung (Applicatur).

Brambach.*

Bezirk ist der bestimmt abgegrenzte Flächenraum, über welchen sich die Zuständigkeit der staatlichen Organe, sei es der gerichtlichen, oder der administrativen, erstreckt. Die B-e der verschiedenen unmittelbaren oder mittelbaren Staatsbehörden können dieselben sein, so daß sich dann innerhalb des bestimmten B-es nur die materiellen Competenzen der verschiedenen Behörden unterscheiden. Die Feststellung der B-e der Behörden ist im Allgemeinen Sache der Staatsregierung; sofern aber dabei rechtliche Verhältnisse in Frage kommen, ist eine gesetzliche Feststellung erforderlich. Die B-e der verschiedenen Instanzen erweitern sich nach dem Verhältnisse der Zuständigkeiten derselben; die untersten Instanzen haben die kleinsten, die höchsten die größten B-e. Für die Centralbehörden im Staate fällt der Begriff des Zuständigkeits-B-es mit dem des Staatsgebietes zusammen. In besonderem Sinne wird die Bezeichnung B. in einigen Staaten gebraucht, indem dort damit eine bestimmte Art von Mittelbehörden im Gegensatze zu den unteren wie zu den Provinzal- od. Centralbehörden bezeichnet wird. So heißen die Regierungscollegien in Preußen B-sregierungen, zum Unterschiede von den Kreis-, wie von den Provinzial- u. Ministerialbehörden. In anderen Staaten gibt es B-sämter, als erste Instanz über den Gemeindebehörden. Allgemeiner Grundsatz ist, daß jede Behörde u. jeder Einzelbeamte im Staate einen bestimmten B. für die amtliche Thätigkeit zugewiesen erhält, auf welchen sich diese erstreckt und beschränkt.

Grotefend.

Bezirksschulen, in größeren Städten für die Kinder eingerichtet, deren Eltern nur ein geringes Schulgeld zu zahlen vermögen. Sie stehen also zwischen den Bürger- u. den Armenschulen. In Betreff der Organisation u. des Schulziels stehen sie in der Regel den Bürgerschulen ziemlich gleich. Es liegt übrigens in der Entwickelung der Neuzeit das Streben, die Kinder aller Stände in den B. zu vereinigen, namentlich unter Beseitigung besonderer Armenschulen.

Bezirksumlagen sind die von den competenten politischen Verwaltungskörpern der Landesbezirke, Provinzen, Departements u. dgl. an ihre Bezirksangehörigen zur Zahlung ausgeschriebenen Steuern zur Bestreitung der besonderen Verwaltungsauslagen des Bezirkes. Es sind dies Auslagen für Einrichtungen u. Anstalten, welche, wie Schulen, Armen- u. Findelhäuser, Straßen-, Brücken- u. Wasserbauten, Friedensgerichte, Gefängnisse, Polizei u. dgl., ganz oder doch größtentheils den Bewohnern der betreffenden Bezirke oder Provinzen allein zu Gute kommen. In den meisten Staaten werden die Bezirkskosten durch Percent-Zuschläge auf die bestehenden directen Steuern aufgebracht; in England besteht für die sehr bedeutenden Grafschaftsauslagen eine selbständige Besteuerung.

Maurus.

Bezoar, 1) (arab., auch Bezaar, d. i. Gegen-

gift, Bezoarstein, Lapis bezoardicus), in dem Magen oder in den Eingeweiden verschiedener Thiere enthaltene rundliche Concremente aus Kalk, unverdautem Futter und eigenen Haaren, welche sie beim Lecken verschluckt haben; bei den arabischen Ärzten noch heute beliebtes u. ehemals auch in Europa als Schweiß erregendes u. schädliche Stoffe aus dem Körper entfernendes Mittel gebraucht. Der B. ist entweder orientalischer, aus dem Magen mehrerer Antilopenarten, aus Ostindien u. Persien, oder occidentalischer, aus dem Lama u. Vicuña. Bes. ersterer stand in hohem Ansehen, u. sein Werth ward, wie bei den Edelsteinen, nach der Größe bestimmt. Ähnliche Concremente waren der Affen- u. Stachelschwein-B. Auch eine kugelförmige, in dem Blinddarm der Pferde sich krankhaft erzeugende steinige Substanz, phosphorsaure Ammon-Magnesia, wird B. genannt; die Stücke werden bis auf 20 cm im Durchmesser groß und 6 kg und darüber schwer. Hiervon die B.-Kolik, wenn der B. den Blinddarm verläßt. 2) (Bezoardica) Sonst allgemeine Benennung von Arzneizubereitungen, denen man Kräfte zuschrieb, Gift u. giftartige Stoffe durch die Haut zu entfernen.

Bezoarwurzel, s. Dorstenia.

Bezoarziege ist Capra aegagrus *L.*; s. Ziege.

Bezogener (Trassat), an welchen ein Wechselbrief zur Auszahlung gerichtet ist; s. u. Wechsel.

Bezold, Albert v., deutscher Naturforscher, geb. im Jan. 1836 in Ansbach; studirte seit 1853 in München u. Würzburg Naturwissenschaften u. Medicin; er wurde dann Assistent am physiologischen Institut in Berlin, wo er unter Du Bois-Reymonds Anregung sich den Untersuchungen über die elektrischen Erscheinungen der Nerven u. Muskeln widmete, u. folgte 1858 einem Rufe als Professor der Physiologie an die Universität Jena; 1865 ging er als Professor u. Director des physiologischen Instituts nach Würzburg, wo er 2. März 1868 starb. Er schr. u. a.: Untersuchungen über die elektrische Erregung der Nerven u. Muskeln, Lpz. 1861; Untersuchungen über die Innervation des Herzens, ebd. 1863; Untersuchungen aus dem physiologischen Laboratorium in Würzburg, Lpz. 1867, 2 Hefte.

Bhacha (hind.), entstanden aus dem sanskrit. bhascha, Sprache, ist die generelle Bezeichnung für diejenige Sprache, welche sich mit dem Absterben des Sanskrit vor dem 11. Jahrh. unserer Zeitrechnung als lebende Sprache in Indien ausgebildet hat u. unter der speciellen Benennung Hindavi oder Hindui, d. i. Sprache der Hindu, bekannt geworden ist; s. Hindustani.

Bhadrakâli (ind. Myth.), Name einer Gottheit, später eine Form der Durga oder Gemahlin des Siva, die auch den Beinamen Parvati führt u. später unter dem Namen Bhavani mit der Parvati identificirt wird; s. d. u. Parvati.

Bhadrînath, s. Badrinath.

Bhadurgurh, s. Bahadurgurh.

Bhagalpur (officiell geschrieben Bhaugulpore), 1) Commissionership der Präsidentsch. Bengalen u. dann gleichnamiger Distr. darin; begrenzt im N. von Nepal, im O. von Maldah, im W. von Tirhut u. Monghyr, u. 24° 17' bis 26° 20' n. Br. und 86° 15' bis 88° 3' ö. L.; 48,392 □km (878,85 □M); 6,613,348 Ew., wovon auf den District B. 11,206 □km (203,53 □M) und 1,826,290 Ew. (Brahmanen u. Mohammedaner) kommen. Das Land, bewässert von Ganges und seinen Nebenflüssen, ist von großer Fruchtbarkeit; Producte: Reis, Mais, Hirse, Zucker, Indigo, Baumwolle, Ölfrüchte in großer Menge; das Thierreich ist durch Elefanten, Rhinocerosse, Tiger, Leoparden, Hyänen, Büffel, Antilopen, Riesenschlangen und zahlreiche giftige Schlangen vertreten; daneben in den Flüssen zahllose Fische. Den O. durchschneidet die Eisenbahn Calcutta-Benares. Das Land, der Haupttheil des alten Reiches Magadha, fiel später an den Großmogul und 1765 an die Englisch-Indische Compagnie. 2) Hauptst. darin, am rechten Ufer des Ganges, ein weit ausgedehnter Ort, aber sehr herabgekommen; viele Moscheen, katholische Kirche; Unterrichtsschule; zwei Monumente des um die Stadt verdienten Richters Cleveland. Einige vermuthen hier die Lage der alten Hauptstadt Pataliputra (Palibothra). Thielemann.

Bhagavadgîtâ (sanskr., aus bhagavad-bhagavant [s. d.] u. gita Gesang, zusammengesetzt), die von Bhagavant (Krischna-Wischnu) gesungene, verkündete Geheimlehre, Titel des bekannten theosophischen Gedichtes im Mahabharata, das im Original u. in Übersetzungen öfter erschienen ist. Beste Ausgabe die von Lassen besorgte Schlegelsche mit lat. Übersetzung u. krit. Anmerkungen, Bonn 1846, deutsch mit Anmerk. von Peiper, Lpz. 1834.

Bhagavant (sanskr.) oder bhagavat, vor tönenden Buchst. bhagavad, Nom. bhagavân, Fem. bhagavatî, 1) (Adj.) gut begabt, glücklich, glückselig u. hehr, heilig, als Bezeichnung höherer u. göttlicher Wesen u. vor Titeln heiliger Bücher bei den Buddhisten; 2) (Subst. m.) a) von Krischna-Wischnu, b) von Siva u. c) von einem Buddha, Bodhisattva u. Dschina.

Bhâgavata (sanskr.), Adj., zu Bhagavant, d. i. Krischna-Wischnu, in Beziehung stehend, von ihm herrührend u. s. w. Daher Bhâgavata Purana, Titel eines der 18 Purana, worin das Leben u. die Thaten Krischnas erzählt werden, herausgegeben u. übersetzt von E. Burnouf in der Collection orientale, Paris 1840 u. 1844, 2 Bde.; s. u. Upangas.

Bhagavatî (ind. Myth.), Subst. f. von Bhagavant (s. d.), die Heilige: a) Beiname der Durgâ oder Gemahlin des Siva; b) der Lakschmi oder Gemahlin des Wischnu, der Segensgöttin.

Bhagiratti, Name des Ganges in seinem oberen Laufe; entspr. in den Bergen von Gurwhal; seit der Vereinigung mit dem Alaknanda verschwindet dieser Name; s. Ganges.

Bhagrutti, ein bedeutender Nebenarm des Ganges, von den Eingeborenen für den Hauptstrom gehalten (s. Ganges).

Bhagul (Baghal), kleiner Clientelstaat der Engländer in Vorder-Indien, Prov. Pendschab, am Setledsch; unter einem Radscha; 388 □km (7 □M); 22,000 Ew.

Bhanmo (Banmo), wichtige Handelsstadt in Birma, am Einfluß des Taping in den Irawaddi;

20,000 Ew. (nach wahrscheinlicheren Schätzungen nur 5000), darunter viele Chinesen, in deren Händen der Handel liegt, der meist Baumwollenstoffe, Seide, Thee, Rhabarber, Moschus und Metalle betrifft. B. ist durch eine Dampferlinie mit Rangun verbunden.

Bhanpura, Stadt im Territorium Indore (Central-Indien), an dem Flusse Rewa, auf einer Hügelkette; prächtiger Palast; 20,000 Ew.

Bhâravi, ind. Epiker, Name des Verfassers des Kiratardschunîja, eines epischen, aus 18 Gesängen u. 1019 Strophen bestehenden Gedichtes, das den Krieg beschreibt, welchen Ardschuna gegen den Siva in der Gestalt eines Bergbewohners Kiratas führte; dessen 1. und 2. Gesang ins Deutsche übersetzt von C. Schütz, Bielf. 1845.

Bhartpur, s. Bhurtpur.

Bhartrihari, Bruder des Königs Vikramaditja; regierte im 1. Jahrh. v. Chr. u. führte, nachdem er des Thrones überdrüssig geworden, ein zurückgezogenes Leben; war zugleich indischer Dichter u. gilt als der Verfasser folgender Werke: 1) der 3 Centurien (Sataka), moralischer Sprüche, a) des Sringâra Sat. über die Liebe; b) des Nîti Sat. über die Pflichten, u. c) des Vairâgja Sat. über die Frömmigkeit, herausgegeben mit lat. Übersetzung von P. von Bohlen, Berl. 1834, u. in deutscher metrischer Übersetzung, Hamb. 1835; krit. u. erläuternde Anmerkungen dazu, von C. gegeben Bielef. 1835; früher zum Theil heraus- Schütz, von Abr. Roger, in dessen: Thür zum verborgenen Heidenthum, Nürnb. 1653; 2) grammatischer Karika, d. i. metrisch abgefaßter Erklärungen u. Entwickelungen schwieriger Lehrsätze, wie des Vakjapadija, das zu Paninis Grammatik in Beziehung steht. Nach Einigen soll B. auch der Verfasser des Bhattikavja sein; s. d. u. Bhatti.

Bhâskara, indischer Astronom des 12. Jahrh. n. Chr., der sich große Verdienste um das mathematische Wissen der Inder erwarb. Er schrieb unter dem Titel: Siddhântaçiromani (Astronomie-Stirnschmuck) ein großes Lehrgedicht, in welchem er Algebra, Geometrie u. Astronomie behandelt u. das theilweise von Taylor, Bombay 1816, u. Colebrooke, Lond. 1817, ins Englische übertragen wurde. Vgl. Brockhaus, Über die Algebra des B., in den Berichten der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, 1852. Specht.

Bhat, eine ostindische Mischkaste, deren Mitglieder vorzugsweise Sänger u. Chronikschreiber sind; bes. im Westen zahlreich.

Bhatgung, Stadt im Reiche Nepaul in Hindostan, am Bagmutti; Sitz eines Radscha; Aufenthaltsort vieler Braminen (weil hier viele Sanskrithandschriften); Baumwollenweberei, Eisen-, Kupfer- u. Broncewaaren, Fabrik von Papier aus Daphne-Rinde; 12,000 Ew.

Bhatti, Name des Autors eines nach ihm benannten epischen Gedichtes Bhattikavja (daraus 5 Gesänge übersetzt von C. Schütz, Bielef. 1837), in welchem er die Heldenthaten Ramas besingt, zugleich aber darauf bedacht ist, dem Leser eine vollständige Kenntniß der Sanskritsprache durch eine systematische Anwendung aller möglichen grammatischen Formen u. Constructionen beizubringen. Vgl. Lassen, Indische Alterthumskunde, Bd. 3, S. 512 ff. Einige schreiben dieses Gedicht dem Bhartrihari zu.

Bhattia, ein wilder, räuberischer Stamm der Radschputen in Vorder-Indien, der vor ungefähr 600 Jahren in seine jetzigen Sitze in Bikanir u. Bhawalpur eingewandert sein soll. Die nach ihnen benannte Landschaft Bhattiana, größtentheils eine öde Sandwüste, ist administrativ jetzt mit den angrenzenden Districten vereinigt. Thielemann.

Bhattikavja, s. u. Bhatti.

Bhaugulpore, s. Bhagalpur.

Bhavabhuti, indischer Dramatiker aus dem Anfange des 8. Jahrh. v. Chr., Verfasser der Dramen Mâlatîmadhava (dessen 1. Act herausgegeben von Lassen, Bonn 1832), Mahâviratscharita u. Uttararâmatscharita. Jedem dieser 3 Dramen gibt er nach Vorschrift der Poetik einen vorherrschenden Charakter, dem ersten den erotischen, dem zweiten den heroischen u. dem dritten den pathetischen.

Bhavâni (ind. Myth.), Name einer Göttin, die später mit der Pârvatî, der Gemahlin des Siva identificirt ward; s. Pârvatî.

Bhawalpur, 1) ein Staat in Britisch-Indien, zur Provinz Pendschab gehörig; begrenzt im W. von Sindh u. dem Pendschab, im O. u. S. von Bikanir, im N. von den Flüssen Ghara und Pandschnab, u. 27° 41′ bis 30° 25′ n. Br., u. 69° 30′ bis 73° 58′ ö. L.; 38,848 □km (705½ □M); 472,791 Ew.; ein ebenes Land, zum größten Theil Sandwüste (nur ⅙ des Bodens in der Nähe der Flüsse ist ertragsfähig), mit den gewöhnlichen indischen Producten u. Thieren. Die Bevölkerung besteht aus Dschat-Stämmen, Hindu, Afghanen u. Beludschen, ein kräftiger Menschenschlag mit einem verderbten Hindustani-Dialekt; die herrschende Klasse sind Daudputra (d. h. Söhne Davids) u. führen ihre Abstammung auf Mohammed zurück. Sie wurden 1737 unter Daud Khan von den Persern in dies Land aus Sindh getrieben. Sie standen unter der Herrschaft der Afghanen; dann der Sikh. Bhawal Khan suchte freiwillig die Freundschaft der Engländer nach, 1833, denen er u. sein Nachfolger Hadschi stets willfährig blieben. Seit 1866 wird das Land von einem britischen Agenten für den unmündigen Radscha verwaltet. 2) Die Hauptstadt dieses Landes, an einem Arme des Ghara, befestigt; Palast des Khan; 20,000 Ew. Thielemann.

Bhikschu (ind. Rel., von der Wurzel bhiksch, sich etwas erbitten, erwünschen), eigentlich Bettler, insbesondere ein Brahmane in seinem 4. u. letzten Lebensstadium, worin er Haus und Familie verläßt u. von Almosen lebt.

Bhil (Bhilla), eine Familie von Bergvölkern in Hindostan, zum Munda-Stamme der dravidischen Urbevölkerung gehörend; wohnen in den Wäldern der Anhöhen, welche die Flüsse Tapti, Nerbudda u. Mahi begleiten. Sie finden sich auch in den WGhat u. in den Bergen von Guzerat, sind stark gemischt u. nahmen Sitte u. Sprache von den Völkern an, unter denen sie sich niedergelassen. Ihre Cultur ist noch auf einer tiefen Stufe; aber ihre Anlagen zu höherer Entwickelung sind nicht unbedeutend. Sie sind klein, dunkelfarbig, gehen

fast nackt, sind stets mit Bogen und Pfeilen bewaffnet und leben von Raub und Diebstahl.
Henne-Am Rhyn.

Bhillung, bedeutender Nebenfluß des Bhagiratti od. Ganges; reich an Fischen; gilt als heil. Strom.

Bhilsa (Bilsee), Stadt in dem Staate Gwalior des Sindhia, in Hindostan, am Betwa; ummauert, sehr verfallen; 5716 Ew.; in der Nähe große Überreste alter mit Pali-Inschriften bedeckter Bauwerke, Sculpturen *rc.* (s. Indische Kunst u. Topen). Die Stadt war ein Streitpunkt zwischen den Hindufürsten des Südens u. dem Großmogul von Delhi; 1230 u. 1293 wurde sie von den Letzteren erstürmt, unter Baber 1528 der Schauplatz vieler Kämpfe; seit 1570 von Akbar definitiv zu Delhi geschlagen.
Thielemann.

Bhima, größter Nebenfl. des Krischna im Dekhan (Ostindien); entspringt östlich von Bombay am OAbhange der WGhat und mündet bei Ferozpur; Länge 594 km.

Bhima (ind. Myth., von der Wurzel bhî, sich fürchten), 1) (Adj.) furchtbar, schrecklich. 2) (Subst.) a) Beiname des Siva (s. d.); b) Name verschiedener Gottheiten u. Männer.

Bhimagora, Wallfahrtsort der Hindu, im N. von Hurdwar, mit einem vom Ganges gespeisten heiligen Teiche, in dem die Waschungen vollzogen werden; dort eine kleine künstliche Höhlung des Felsens, der Sage nach vom Rosse des Bhima hervorgerufen.

Bhiwani, St. in Hissar (Punjab); 32,254 Ew.

Bholan-Paß, s. Bolan-Paß.

Bhooj, s. Bhudsch.

Bhopal (Bopaul), 1) Staat in der Provinz Central-Indien, direct unter dem Generalgouverneur, südlich von Gwalior, zwischen 22° 23' bis 23° 46' n. Br. und 76° 25' bis 78° 50' ö. L.; vom Vindhjagebirge durchzogen; im S. vom Nerbudda, im N. vom Betwa u. anderen Zuflüssen des Dschumna bewässert; 16,587 □km; 663,656 Ew., theils Hindu, theils Patanen, deren Stamm die regierende Familie, Nabob, angehört. Staat u. Dynastie wurde von Dost Mohammed Khan begründet, der 1723 von Aureng-Zeyb die Statthalterschaft über diese Gebiete erhielt u. nach dessen Tode den Titel Nabob (Nawaub) annahm. Seine Nachfolger, darunter der einsichtige Wasir Mohammed u. seit 1818 dessen Tochter, die energische Sikander Begum, die trotz aller Anfechtungen den Thron behaupteten, stets den Engländern freundlich, stehen seit 1818 unter brit. Oberaufsicht und leisten Heeresfolge. 2) Befestigte Hauptstadt darin mit 25—30,000 Ew.; über der Stadt das Fort Futtyghur, von Dost Mohammed Khan erbaut u. die Residenz des Nabob; Handel; in der Nähe der B.-Tal, ein berühmter Teich. 1813 widerstand die Festung wirksam dem Angriffe des Sindhia.
Thielemann.*

Bhoree-Ghat, Paß durch die Ghat in N-Concan, zwischen Bombay u. Puna, früher der Schlüssel zur Eroberung des Dekhan; jetzt durch eine Kunststraße passirbar.

Bhotan (Butan), unabhängige Landschaft im nordöstlichen Ostindien, unter 26° 18' bis 28° 2' n. Br. u. 88° 32' bis 92° 30' ö. L.; grenzt im N. u. NO. an Tibet, im O. u. S. an Assam, im W. an Sikkim; ungefähr 50,000 □km. B. ist ein vom SAbhange des Himalaja gebildetes, mit Gletschern bedecktes Alpenland; seine Thäler liegen gegen 1000 m über dem Meeresspiegel; Gipfel bis zu 16,500 m. Flüsse: Monas, Sunacas, Tchintsiu (Nebenflüsse des Brahmaputra), Tista (Grenzfluß gegen Sikkim). Klima mild und gemäßigt, an der SGrenze nach Bengalen zu der Sümpfe wegen ungesund. Producte: Eisen, Reis, Weizen, Gerste, Hirse, Obst, Maulbeerbäume, Eschen, Fichten, verschiedene Vegetabilien, aus denen Papier bereitet wird; Elefanten, Rhinocerosse, Schafe, Pferde, Büffel (welche die Chowri-Schweife liefern). Die Einwohner, welche sich auf ungefähr 1—1½ Million belaufen, treiben vorzüglich Acker- und Gartenbau, Viehzucht (reichlicher Milchertrag) u. Bienenzucht, auch etwas Bergbau (Eisen). Sie sind der Hauptmasse nach mongolischer (tibetanischer) Abkunft, gehören zum Stamme der Bhotija, sind von hoher, kräftiger Gestalt, dunkler Hautfarbe, haben schwarze Haare und schwarze, schmale, scharfwinkelige Augen, breite Gesichter mit vorstehenden Backenknochen, zeigen viel Ausdauer, sind abgehärtet und muthig und tragen ziemlich schmutzige Kleidung (Schürze, wollene Weste oder Wams u. dgl. Mantel). Die Religion der Bevölkerung ist der Lamaismus, die Sprache ein Dialekt des Tibetanischen. Die Regierung ruht in den Händen eines geistlichen Herrschers, des Dhwan Radscha, dessen Stellvertreter der weltliche Daëb (Deb) Radscha ist. Sämmtliche Beamte sind Priester, deren Einfluß überhaupt bedeutend ist. Hauptstadt Tassisudon. Die Geschichte B-s ist wenig bekannt (s. Tibet). In der letzten Zeit sind seit 1773 infolge der Einfälle der Bhotija auf engl. Schutzgebiete Zwistigkeiten mit der brit.-indischen Regierung vorgekommen, die zu kleinen Expeditionen der Engländer führten. 1863 wurde die Grenze von Neuem festgesetzt. Vgl. Griffith, Journal of a mission which visited Bootan in 1837—38, im Calcuttaer-Asiatischen Journal, Bd. 8.
Thielemann.*

Bhotija (Bootia, Bhautija), Nomadenstamm an den Abhängen des Himalaja, in Bhotan, Sikkim, Gurwhal wohnend, mit Lamaitischer Religion; Viehzucht als hauptsächlichster Beschäftigung (s. Bhotan).

Bhownuggar, Stadt im District Ahmedabad der britisch-ostindischen Präsidentschaft Bombay, nahe beim Meerbusen von Cambay; Sitz der Fürsten von Gohilwar; beträchtlicher Handel mit Baumwollenwaaren; Hafen; 12,000 Ew.

Bhrigu (ind. Myth.), 1) Name eines Geschlechtes mythischer Wesen, das auch geschichtliche Anknüpfung hat, indem einer der Brahmanischen Hauptstämme diesen Namen führt. 2) Name eines den Stamm repräsentirenden Rischi (s. d.), der als Funke aus Pradschapatis Samen entspringt u. den Varuna (Wassergott) in sich aufnimmt, weshalb er Varuni (Varunas Sohn) heißt. B. ist auch der Verkünder u. Verfasser eines Dharmasastra od. Gesetzbuches, u. B. u. Bhrigus Söhne bezeichnen auch Sukra, d. i. den Planeten Venus. Einen Versuch zur Deutung der B.-Mythen siehe in Kuhns Herabkunft des Feuers, S. 6 ff.

Bhuddawur, ehemals Bez. einer Herrschaft am Ufer des Tschumbul, deren Fürsten diesen Namen als Titel führen. Wegen geleisteter Dienste 1804 mit großen Grundbesitze bei Agra belohnt, erfreuen sie sich besonderer Protection bei der brit. Regierung.

Bhudsch (Bhooj), Hauptstadt des britisch-ostindischen Schutzstaates Cutsch (Katsch); brit. Besatzung; mehrere Pagoden; 20,000 Ew.

Bhunsla, ursprüngliche Bezeichnung eines Feldherrn der Mahratten, nach seiner Selbständigkeit Titel seiner Nachkommen als unabhängiger Fürsten eines in Vorder-Indien liegenden Staates (s. Mahratten u. Nagpur).

Bhurtpur (Bhartpur), 1) Radschaschaft in Radschputana unter britischer Oberhoheit, östlich von Agra, unter 26° 43′ bis 27° 50′ n. Br. und 76° 54′ bis 77° 49′ ö. L.; 5100 □km; 650,000 Einw.; trockener Boden, der aber durch künstliche Bewässerung zu großer Fruchtbarkeit entwickelt ist. Die Einw. sind Brahmanische Dschat, fleißig u. betriebsam. Die Dschat, vielleicht die ursprüngliche Bevölkerung dieser Landstriche, erscheinen hier schon 1397 u. 1525 als Feinde Timurs u. Babers. Mitte des 18. Jahrh. riß sich das Land von Delhi los u. bildete einen mächtigen eigenen Staat, der bis Agra reichte. 1804 führte der Radscha Rundschit Singh einen glücklichen Krieg gegen die Briten; 1825 wurde das Land erobert und unter Oberherrschaft des Vicekönigs gestellt. 2) Hauptstadt daselbst, mit wol übertrieben 100,000 Ew.; gegründet gegen 1732. Sie wurde 1805 von den Engländern unter Lake mit großem Verluste vergeblich gestürmt, 1826 von Combermere erobert u. ihrer Mauern beraubt. Thielemann.

Bhûta (ind. Myth.), Participium, von der Wurzel bhû, werden, daher eigentlich Gewordenes, dann 1) Wesen überhaupt. 2) Gespenst, Kobold, daher böser Geist. Solchen wird besonders bei den Tamilen gehuldigt. An ihrer Spitze steht der Gott Siva. Sie sind theilweise Naturgeister, theilweise abgeschiedene Seelen von Menschen. Man weiht ihnen Tempel, Altäre u. Bildsäulen und opfert ihnen Thiere. Vgl. Wurm, Geschichte der indischen Religion, Basel 1874, S. 294—296. 3) Element, wie Erde, Luft, Wasser, Feuer, Äther. 4) Eigenname a) eines Opferpriesters der Götter, b) eines Sohnes des Vasudeva von der Pauravi, c) Vaters einer Unzahl von Rudra, u. d) eines Jakscha. 5) M. pl., Name einer häretischen Schule, deren Anhänger sich den Körper mit Asche (bhuti) einreiben.

Bhutan, s. Bhotan.

Biafra, 1) kleines Reich an der Küste von Guinea in Afrika, zwischen dem Rio del Rey u. Camazones. 2) Hauptstadt dieses Reiches, am Busen gleiches Namens. 3) B.-Bai, der östliche Theil des Meerbusens von Guinea, zwischen den Vorgebirgen Formosa u. Lopez; in dieselbe münden der Croß (Kreuz) und Malimbafluß; außer anderen kleinen Inseln liegt in derselben Fernando-Po. 4) B.-Bank, Sandbank in der B.-Bai.

Biala, 1) Hauptstadt des gleichnam. Bezirkes im österr. Kronlande Galizien, gegenüber Bielitz; Fertigung von Tüchern und Leinwand; wichtiger Transit- und Speditionshandel; 6535 Ew. 2) Fluß dabei; mündet in die Weichsel u. bildet die Grenze zwischen Galizien und Schlesien. 3) Stadt im gleichnam. Kreise des russisch-polnischen Gouv. Siedlce, an der Krzna, Eisenbahnstation; Schloß u. Garten des Fürsten Radziwill; 6662 Ew.

Bialla, Stadt im Kreise Johannisburg des preuß. Regbez. Gumbinnen; Flachsbau; 1640 Ew., davon 700 Polen.

Bialowicza (Bjelowischa, Bialowiczer Heide), ein Wald im Kreise Prushany des russ. Gouv. Grodno; im Umfange 160 Werst, 375 km lang, 112,079 Dessjatinen groß (wovon die Hälfte der Krone gehört); von den Flüssen Narwa, Narewka u. Bialowiczonka durchströmt; viele Buchen u. Eichen (meist Urwald); Großwild (Auerochsen hier noch einzig in Europa wild, Elenthiere, Bären, Wölfe, Luchse, Wildschweine). Oft Aufenthalt polizeilich Verfolgter u. während des Revolutionskrieges von 1831 Zufluchtsort polnischer Insurgenten, die von hier aus den Russen bedeutend schadeten. In der Mitte des Waldes liegt das Dorf Bialowicza.

Bialystock (russisch Bjelostok), Kreisstadt im russ. Gouv. Grodno, an der Biala, Eisenbahnst.; 4 Kirchen, Gymnasium, mehrere Schulen und wohlthätige Anstalten; Fabriken; 16,985 Ew.; ein schönes Schloß u. Garten (daher heißt B. das Polnische Versailles). B. war früher seit 1520 Hauptort einer Woiwodschaft, welche 1795 an Preußen, 1807 als Provinz an Rußland kam, aber 1842 mit dem Gouv. Grodno vereinigt wurde.

Biana, Stadt im Staate Bhurtpur, 74 km westl. von Agra, auf einer Anhöhe, wohlgebaut; mehrere Tempel, Reste großer Bauten, eine weit sichtbare hohe Steinsäule, d. Behim-Lat. Die Stadt ist seit der Vertreibung der Mohammedaner durch den Fürsten von Bhurtpur 1750 zurückgegangen. In den Kriegen der Afghanen u. des Großmoguls war sie ein wichtiger Punkt. 1527 hier blutiger Sieg Babers über den mächtigen Radschputen Rana-Sanka. Thielemann.

Bianca (nota, ital.), bei den Italienern die halbe Tactnote.

Bianca (ital.), Name, so v. w. Blanca; bes. B. Capello, s. Capello.

Biancardi, Stanislao, italien. Rechtsgelehrter, geb. 27. April 1811 zu Montegiovi; studirte seit 1827 in Siena Rechtswissenschaften u. Literatur u. ward 1831 Advocat in Florenz, gab indeß die ihm nicht zusagende Praxis wieder auf u. widmete sich ganz der Literatur, wurde Professor der Redekunst am Seminar von Montecalcino, hierauf von Siena u. bald darauf erst Lehrer, dann zweiter Vorstand des Instituts von San Cerbone; er ging 1846 nach Livorno u. übernahm vorübergehend die Direction des Instituts de' Padri di famiglia, lebte von 1848—60 von Privatunterricht in Florenz, ward 1859 Secretär der Unterrichts-Commission, 1860 Professor der lateinischen u. italienischen Literatur in Florenz u. 1867 Vorstand des obersten Schulrathes; er st. 22. Decbr. 1868 in Florenz. Er schr. u. a.: Letture originali e tradotte offerte ai fanciulli italiani; Letture originali e tradotte offerte ai

giovanetti italiani; Storia dei Papi; Le Veglie, Francesco Orlandini nella sua vita e nei suoi scritti.

Biancavilla, Stadt im District u. der italien. Provinz Catania, auf der Insel Sicilien; der Gemeindebezirk 12,631 Ew., meist Albanesen.

Bianchetti, Giuseppe, italien. Schriftsteller, geb. 1795 zu Onigo; war anfangs Advocat in Padua, dann Literat u. Herausgeber der Zeitschrift: Scienze e lettere delle provincie venete, später Bibliothekar von Treviso u. Senator des Königreiches; er st. 1872. Schr.: Giulia Francardi, Roman; Lo scrittore italiano (kritische Schriften verschiedenen Inhaltes) u. a. m.

Bianchi, 1) Franc. Ferrari, gen. il Frari, bedeutender Historienmaler in Modena, geb. 1447, gest. 1510; Lehrer von Correggio. Seine Gemälde erinnern an Fr. Francia; wenige sind erhalten. 2) Giambattista, einer der berühmtesten italienischen Ärzte und Anatomen, geboren 12. Sept. 1681 in Turin; wurde von seiner Mutter sehr sorgfältig erzogen, disputirte bereits im 15. Jahre über verschiedene philosophische Themata u. promovirte zwei Jahre später mit solchem Erfolge, daß man ihm kurz darauf die Leitung sämmtlicher Turiner Hospitäler übertrug. Neben praktischer Medicin, Chemie u. Pharmacie las er mit besonderer Vorliebe Anatomie. Ihm verdankt auch Turin die Erbauung eines anatomischen Theaters, das der König auf B-s Anregung hin 1715 herstellen ließ. Er st. 20. Juni 1761. Seine bedeutendste Arbeit ist: Historia hepatica, seu de hepatis structura, usibus et morbis, Turin 1710 u. 1716, Genf 1725, ein Werk mit vielem Richtigen, aber auch vielem Falschen, was namentlich Morgagni u. Heller hervorgehoben haben. Auch die Thränenwege unterwarf er seinen Forschungen, mit gleichem Erfolge: Ductus lacrimales novi eorumque anatome, usus, morbi, curationes, Turin 1715. Von einem größeren anatomischen Werke erschienen 1759 vierundfünfzig Platten. Bekannt sind seine Streitschriften gegen die Hellersche Irritabilitätslehre, deren heftigster Gegner er war: Lettera sull' insensibilità ed irritabilità delle parti nelle nomini e nelle bruti, Turin 1755. 3) Pietro Martiro (auch Isidor), ital. Gelehrter, geb. 1731 in Cremona; trat in den Orden der Camaldulenser, ging 1763 nach Rom, wo er sich mit dem Studium der Archäologie, Mathematik u. Philosophie befaßte. 1774 begleitete er den Fürsten Raffadali als neapolitanischer Gesandtschaftssecretär nach Kopenhagen u. von dort 1776 über Paris nach Madrid, von wo er nach Mailand zurückkehrte. Kurz darauf wandte er sich nach Cremona, wo er als Professor der Moralphilosophie lehrte; er st. das. 1808. Von seinen zahlreichen Schriften sind zu erwähnen: Meditazioni sulla felicità, gegen Rousseau gerichtet, Palermo 1774 u. ö.; Dissertazione apologetica, ebd. 1771; Lettere sulla stato delle science in Danimarca, Kopenh. 1775; Marmi cremonesi, Mail. 1791; Antichi monumenti della gente Magia, Cremona 1793. 4) Francesco, italien. Musiker, geb. 1752 in Venedig od. Cremona, was man bis jetzt nicht hat entscheiden können; wurde 1780 Cembalist an der Opera buffa, 1784 Hofkapellmeister in Mailand u. 1785 Organist an der Kirche S. Marco in Venedig; 1796 ging er nach London, kehrte aber einige Jahre später nach Italien zurück; er st. 24. Sept. 1811 zu Bologna. B. schr. über 30 Opern, an verschiedenen Orten gedruckt, u. 2 Oratorien. 5) Antonio, geb. 1758 in Mailand, Baritonist auf den Theatern zu Genua, Paris, Hannover, dann Nassau-Weilburgischer Kammersänger; war 1793—95 beim Nationaltheater in Berlin engagirt, gastirte dann in Hamburg, Breslau, Dresden, Leipzig, Braunschweig u. ging 1799 unter eine umherziehende Schauspielergesellschaft in Thüringen, wo er verscholl. B. schr. mehrere Intermezzos, darunter Fileno e Clorinda; die Operette: Die Insel Alcina, deutsch von Herclots, Berl. 1794; mehrere Lieder u. Gesänge mit Guitarrebegleitung (worunter auch beliebte deutsche Lieder, so: Nach Sevilla rc.) u. Ballets. 6) Giuseppe, italienischer Astronom, geb. 13. Oct. 1791 in Modena; studirte in seiner Vaterstadt u. in Padua u. ward 1815 als Ingenieur u. Architekt angestellt; er studirte dann in Padua u. Mailand Astronomie u. lehrte seit 1820 Astronomie in Modena, wo er ein Observatorium errichtete, dessen Vorstand er wurde. 1859 erhielt er von dem Dictator Farini seine Entlassung als Professor, worauf ihm der Marchese Raimondo Montecuccoli seine Privatsternwarte zum beliebigen Gebrauche anwies. Er st. 25. Dec. 1866 in Modena. Er gab heraus: Atti del Regio observatorio di Modena, 1834, u. Catalago di 220 stelle principali del Piazzi. 7) Brunone, italien. Gelehrter, geb. 6. Octbr. 1803 zu Figline im Arnothal; studirte erst Theologie in Fiesole, hierauf Humaniora bis 1826 u. kehrte dann in seine Heimath zurück; später wurde er Corrector in der Druckerei Cambiagi u. gab nachher die für die Bibl. naz. vorbereiteten Manuscripte heraus, es sind: Das Leben Benven. Cellinis, die Werke Angelo Firenzuolas mit Noten, ein geschätzter Commentar zu Dantes Göttlicher Komödie mit Anmerkungen. Der Großherzog Leopold II. ernannte ihn zum Mitgliede der Akademie u. Vicesecretär der Crusca (1856); 1864 ward er deren Secretär, was er bis zu seinem Tode, 17. Jan. 1869, blieb.

1) Regnet. 2) Thamhayn. 4)5) Brambach.*

Bianchi-Giovini, eigentl. Angiolo, gewöhnlich aber Aurelio genannt, italien. Publicist, geb. 25. Nov. 1799 in Como, der Sohn eines Gefängnißwärters, der dann nach Cremona versetzt wurde; er erhielt eine streng religiöse Erziehung, war drei Jahre am Seminar, lebte hierauf eine Zeit lang als Privatsecretär u. Privatlehrer in Mailand; 1830 ward er Corrector u. literarischer Director der helvetischen Druckerei zu Capolago im Kanton Tessin u. erhielt die Redaction eines großen Journals, welches die Reformprojecte zu bekämpfen hatte. Da dies seinen politischen Anschauungen ganz widersprach, so gründete er in der Druckerei Ruggia u. Comp. den Repubblicano, was ihm viele Unannehmlichkeiten zuzog. Infolge fortgesetzter Angriffe verließ er Lugano u. zog nach Zürich, 1841 aber nach Mailand, wo er bis 1847 blieb. Damals entstanden seine Studii critici sulla storia universale di Cesare Cantù; Dizionario storico-filologico-geografico della Bibbia;

Storia degli Ebrei etc.; Ideo sulle cause della decadenza dell' Imperio Romano in Occidente; Storia dei Langobardi; l'Austria in Italia e le sue confische; il Conte Fiquelmont e le sue confessioni. Wichtiger ist: Vità di Fra Paolo Sarpi, 2 Bde., Zür. 1836. Von Mailand ging B. nach Turin, wo er 1849 einen Platz im Parlament erhielt. Hier redigirte er bis 1852 die Opinione u. trat kräftig für die Einheit Italiens in die Schranken. B. gründete 1855 die Unione, zog mit derselben 1860 nach Mailand u. 1862 nach Neapel, wo er aber 16. Mai desselben Jahres starb. Sein 1837 begonnenes, aber unvollendetes Hauptwerk ist Storia de' Papi, Turin 1853 f., 10 Bde. Henne-Am Rhyn.*

Bianchini, 1) (Bianchinius) Francesco, berühmter italien. Astronom u. Archäolog, geb. 13. Dec. 1662 in Verona; studirte seit 1680 in Padua Theologie u. Naturwissenschaften, seit 1684 in Rom Jurisprudenz, wurde Bibliothekar Alexanders VIII. u. Ehrenkämmerling Clemens' XI., der ihn zum Secretär der mit der Kalenderverbesserung beschäftigten Commission ernannte. Glücklich vollbrachte er den Auftrag, eine Mittagslinie in der Kirche Sta. Maria degli Angeli zu ziehen u. einen Sonnenzeiger zu errichten; unvollendet dagegen blieb seine achtjährige Arbeit, in Italien von einem Meere zum anderen eine Mittagslinie zu ziehen. B. wurde hauptsächlich bekannt durch die aus seinen Beobachtungen abgeleitete Venusrotation von ca. 24 Stunden, die der Cassinischen von 23⅓ Stunden widersprach. Neuere Untersuchungen haben indessen gezeigt, daß Cassini Recht hatte. B. st. 2. Mai 1729 zu Rom. Er schr. u. a.: Storia universale, provata con monumenti e figurata co'gli simboli degli Antichi, Rom 1697 u. 1747; Camera ed inscrizioni de' liberti, servi ed ufficiali della casa di Augusto scoperti nella via Appia, ebd. 1727, Fol.; Del palazzo de' Cesari, Verona 1738; begann die Ausgabe von Anastasius' Vitae Rom. pontificum, Rom 1718—35, 4 Bde. Nach seinem Tode erschien: De tribus generibus instrumentorum musicae veterum organicae, Rom 1742. Vgl. Mazzolini, Vita di F. B., Ver. 1735. **2)** Giuseppe, Neffe des Vor., geb. 9. Sept. 1704 in Verona; lebte seit 1732 in Rom, wo er in die Congregation des Oratoriums trat u. nach 1759 starb. Er vollendete die von dem Vor. begonnene Ausgabe des Anastasius.

Bianchi di Casa Lanza, Vincenz Friedr., Frhr. v. B., Herzog von Casa Lanza, österr. General, geb. 1768 in Wien; wurde 1787 als Ingenieuroffizier angestellt. Er zeichnete sich wiederholt im Kriege gegen die Türken, dann gegen die Franzosen aus, avancirte 1793 zum Capitänlieutenant u. wurde 1795 in den Generalquartiermeisterstab versetzt, 1799 zum Major u. 1800 zum Oberstlieutenant befördert. Im Feldzuge 1805 begleitete er den Erzherzog Ferdinand als Generaladjutant, wurde 1807 Generalmajor u. Commandeur einer Brigade, zeichnete sich im Feldzuge 1809 wiederholt aus, besonders bei Aspern u. durch die Vertheidigung des Brückenkopfes bei Presburg, und wurde noch in demselben Jahre zum Feldmarschalllieutenant ernannt. Nach dem Frieden wurde B. Generalinspector in Ungarn u. erhielt 1812 das Commando der 1. Infanteriedivision bei dem österreichischen Hilfsheere gegen Rußland. In dem darauffolgenden Feldzuge befehligte B. eine Division unter dem Erbprinzen von Hessen-Homburg, focht bei Dresden, Kulm, Leipzig und befehligte 1814 den rechten Flügel der österreich. Südarmee, mit welcher er bei Lyon neuen Ruhm erntete; 1815 erhielt er den Oberbefehl der Armee von Neapel, schlug Murat bei Tolentino u. schloß am 20. Mai 1815 mit den neapolitanischen Gesandten die Convention zu Casa Lanza, durch welche die Rückkehr des alten Regentenhauses mit Ferdinand IV. festgestellt wurde. Nach dem Einzuge des Königs Ferdinand in Neapel (17. Juni) ging B., vom König zum Herzog von Casa Lanza erhoben, zur Armee nach Frankreich. 1816 wurde er in den österreichischen Freiherrnstand erhoben u. bekleidete die Stelle eines Hofkriegsrathes, bis er 1827 in Ruhestand trat. 1848 wurde er auf Befehl der provisorischen Regierung von Ober-Italien 2 Monate lang zu Treviso gefangen gehalten, bis er bei Einnahme dieser Stadt durch die Österreicher seine Freiheit wieder erhielt. Er st. in Sauerbrunn bei Rohitsch 21. Aug. 1855.

Bianco, Andrea, venetianischer Geograph (zu Anfang des 15. Jahrh.); seine 1453 gestochene Karte (worauf sich westl. von den Azoren zwei große Inseln Namens Antilla befinden) ist aufbewahrt in der Marcusbibliothek zu Venedig, u. Formaleoni hat sie in seinem Saggio sulla nautica de' Veneziani, Ven. 1783, stechen lassen.

Bianco ciaro, der bläulich-weiße Marmor, eine der 3 Gattungen des weißen Carrarischen Marmors (s. d.), welcher die meiste Verwendung für Sculpturen in großen Dimensionen, für kolossale Säulen u. architektonische Zwecke verschiedenster Art findet.

Bianconi, Johann Ludwig, berühmter italien. Arzt u. Diplomat, geb. 30. Sept. 1717 in Bologna; war bereits im 19. Jahre Hilfsarzt an einem Hospital, promovirte 1742, ging 1744 als Leibarzt zum Landgrafen von Hessen-Darmstadt, 1750 in gleicher Eigenschaft an den Hof Augusts III. von Polen, der ihn später in den Grafenstand erhob. 1760 wurde er in diplomatischer wichtiger Angelegenheit nach Paris geschickt u. dann sächsischer Gesandter in Rom. Hier widmete er sich wieder literarischen Beschäftigungen; er st. 1. Jan. 1781 in Perugia. In seinen Schriften glänzt er als ein tüchtiger Kenner des Alterthums; hoch angesehen ist seine Arbeit über Celsus: Lettera sopra A. Cornelio Celsé, Rom 1779, deutsch von Kruse, Lpz. 1781. Seine Übersetzungen des Anakreon, das Leben Petrarcas u. die Untersuchungen über Ovids Exil sind ungedruckt. Thambayn.

Bians, Paß zwischen Tibet u. dem Distr. Kumaon in Hindostan, 5000 m; B-Rikhi, ein Gipfel des Himalaja, ebendas., 7200 m.

Biard, François, berühmter franz. Genremaler, geb. 27. Juni 1800 zu Lyon; bereiste, nachdem er sich in der Kunstschule seiner Vaterstadt gebildet, Spanien, Griechenland, Syrien u. Ägypten u. stellte 1833 zum ersten Mal in Paris

aus: Ein vom Wüstensturme überfallener arabischer Stamm. Seine Hauptstärke liegt in der Komik; seine komischen Bilder verschafften ihm in seinem Vaterlande den Namen: Molière der Malerei. Im Jahre 1839 ging er nach Grönland u. Spitzbergen, u. 1856 machte er eine Reise um die Welt. Von allen seinen Reisen aber kehrte er mit unzähligen Skizzen u. Studien zurück. Von seinen humoristischen Bildern wären zu nennen: Wandernde Komödianten, Revue einer Dorfnationalgarde, Herumstreichende Komödianten, Der Dorfküster, Die getheilten Honneurs, Die Folgen eines Maskenballes, Das Familienconcert, Der Harem, Das unterbrochene Mittagsmahl, Der Regimentstambour im Beichtstuhl, Die alten Jungfern, Unannehmlichkeiten einer Vergnügungsreise, Gulliver auf der Insel der Riesen, Linnés Jugendleben, Badescenen. Von den Bildern ernsten Inhaltes sind bekannter: Der Sklavenmarkt, Duquesne, 1683 in Algier die europäischen Sklaven befreiend, Der Schiffbruch, Der Halt in der Wüste, König Louis Philippe beim Wachtfeuer der Nationalgarden, Johanna Shore stirbt in Londons Straßen den Hungertod, Die Schiffbrüchigen, Hudson von seiner Schiffsmannschaft verlassen u. dem Tode preisgegeben. Die meisten Arbeiten B-s sind von Jazet gestochen. Regnet.

Biarritz, Dorf im Arr. Bayonne des franz. Dep. Basses-Pyrénées, an der Südbahn u. am Biscayischen Meerbusen; 4659 Ew.; kleiner Hafen, Leuchtthurm, Seebad, welches jährlich im Juli bis Sept. von 5-—6000 Personen aus verschiedenen Ländern besucht wird, viele Gasthöfe u. Pensionen. Napoleon III. ließ hier 1856 die Villa Eugenie bauen, die er mit der Kaiserin während seines dortigen Aufenthaltes bewohnte. Vgl. Russell, B. and Basque countries, Lond. 1873.

Bias, einer von den 7 Weisen Griechenlands, aus Priene in Jonien, Sohn des Teutamos; lebte um 570 v. Chr. Als die von den Persern belagerten Einwohner Prienes mit ihrer Habe flüchteten u. einer von ihnen sich wunderte, daß B. keine Anstalten zur Reise machte, gab er die berühmte Antwort: Ich trage Alles mit mir (lat. Omnia mea mecum porto). Die ihm beigelegten Gnomen (Sittensprüche) hat Orelli in Opuscula Graecorum veterum sententiosa et moralia, Lpz. 1819, gesammelt, Dilthey in seinen Fragmenten der 7 Weisen, Darmst. 1835, übersetzt.

Biasca (deutsch Ablentsch), Pfarrdorf im Bez. Riviera des schweiz. Kantons Tessin; 1870 Ew.; Station der Gotthard-Eisenbahn (im Dec. 1874 eröffnet). Der früher wohlhabende Ort litt wiederholt durch Bergsturz (1512) u. Überschwemmungen (1714 u. 1745).

Bibacŭlus, Furius, römischer Dichter; geb. 99 v. Chr. in Cremona; schrieb sehr beißende Jamben, namentl. gegen Cäsar; bei Suetonius finden sich noch einige derselben.

Biban-Thor, Eiserne Pforte, Engpaß in Algerien, in einem den Atlas durchbrechenden Thal zwischen Algier u. Constantine.

Bibars, 1 B. Dhaher Rokn Eddin Abul Futuh, früher Sklave bei Sultan Nedschem Eddin; zeichnete sich im Tartarenkriege aus, ermordete den Sultan Kotuz, wurde selbst 1260 der vierte mamlukische Sultan aus der Dynastie der Bahariten in Ägypten u. vertrieb die Europäer in langem Kampfe aus Palästina; er st. 1277 (s. Ägypten). 2) B. Malek el Medhaffar Rokn Eddin, ein Circassier; Sklave des ägyptischen Sultans Kelaun, dann Emir, stieg er unter Khalil und Mohammed zu den höchsten Reichswürden, wurde nebst Salar das Haupt der Mamluken u. 1309, da Mohammed die Herrschaft niederlegte, sogar Sultan, bis er 1310 ermordet wurde.

Bibb, 1) County im nordamerik. Unionsstaate Alabama, unter 33° n. Br. u. 87° w. L.; 7469 Ew.; Hügelland; mehrere Eisenb.; Countysitz: Centreville. 2) County im Unionsst. Georgia, unter 32° n. Br. u. 83° w. L.; 21,255 Ew.; Hügelland; Eisenerz, Steinkohlenlager; Countysitz: Macon.

Bibbiēna, wohlhabende Stadt in der ital. Prov. Arezzo (Toscana), am Arno u. in der Nähe des 1350 m hohen Sacro Monte della Vernia (mit Kloster); 5683 Ew.

Bibbiēna, 1) Bernardo Divizio (Dovizio), ital. Dichter, geb. 4. Aug. 1470 in Bibbiena; bekleidete unter Papst Julius II. mehrere Staatsämter u. Gesandtschaftsposten u. wurde von Leo X. zum Cardinal ernannt; er st. 9. November 1520. Er ist u. a. Verfasser des geistreichen, s. Z. berühmten Lustspiels Calandra. 2) Fernando, Maler u. Baumeister, Sohn des Historienmalers u. Baumeisters Giov. Maria Galli (geb. 1625, gest. 1665, welcher sich nach seinem Geburtsorte in Toscana da Bibbiena nannte), geb. 1656 in Bologna; erwarb sich großen Ruf als Theaterbaumeister u. Decorateur, wurde zur Errichtung des bei der Krönung Karls VI. aufgeführten Theaters nach Prag berufen, erhielt mehrmals bei fürstlichen Festen Aufträge zur Ausführung von Decorationsbauten u. Malereien u. ward Hofmann des Herzogs von Parma u. Kaiser Karls VI.; er st. 1729 zu Bologna; schr.: Architettura civile, Parma 1811. Seine Opere varie de prospettiva gab heraus sein Sohn Giuseppe B. 1740, Fol.

Bibel (vom griech. biblia, d. h. die Bücher), durch u. seit Chrysostomos üblich gewordene Bezeichnung der heiligen Schriften der Juden u. Christen, die sonst auch Schrift, Heilige Schrift, Wort Gottes genannt werden. I. Eintheilung der B. Man theilt die B. in das Alte u. Neue Testament (Schriften des Alten u. Neuen Bundes, ἡ παλαιὰ καὶ καινὴ διαθήκη, Testamentum s. Foedus vetus et novum) ein. A) Das Alte Testament besteht aus den kanonischen Büchern, welche die Religionsurkunden der Juden enthalten u. auch den Christen als heilig gelten (s. B-kanon I.), u. aus den Apokryphen, die weder bei den Juden, noch bei den älteren Christen, noch in der Griechischen u. Protestantischen Kirche, wol aber bei den Katholiken, nach Beschluß des Tridentinischen Concils, göttliches Ansehen haben; s. u. Apokryphen. Die kanonischen Bücher des A. T. sind in hebräischer, einige Stücke im Buche Esra u. Daniel aber in chaldäischer Sprache geschrieben. Die Apokryphen sind nur griechisch vorhanden. B) Das Neue Testament enthält die den Christen heiligen Schriften der Apostel u. Evangelisten (s. B-

kanon II.) Die Bücher des N. T. sind griechisch geschrieben, nur Matthäus soll ursprünglich hebräisch geschrieben gewesen sein. Die Protestanten halten die Ursprache für die einzig zuverlässige Quelle ihres Inhaltes; die Katholiken aber, nach einem Beschlusse des Tridenter Concils auch den Text der lateinischen Übersetzung (Vulgata) für authentisch u. für zuverlässig in Betreff der Reinheit der Glaubens- u. Sittenlehren u. ausreichend zum öffentlichen Kirchengebrauche (s. u. VIII).

II. Der Text der biblischen Bücher. Zum Text gehört nur das, was der Schriftsteller selbst geschrieben hat, u. man muß vom wesentlichen Bestande desselben unterscheiden, was im Verlaufe der Zeit hinzugekommen ist u. die äußere Gestalt desselben ausmacht. Zu letzterem gehören: im hebräischen Text die Vocale, im hebräischen u. griechischen Text die Accente u. diakritischen Zeichen, die erst später erfunden sind. Die biblischen Schriftsteller schrieben ohne diese Zeichen, die hebräischen blos die Consonanten. Die Versabtheilung, wenigstens die vollständig durchgeführte, ist auch erst später bestimmt worden, sowie die Interpunction. Im N. T. hat sich die Interpunction aus der stichischen Abtheilung, welche Enthalios von Alexandria im 5. Jahrh. einführte, entwickelt. Dieser theilte den Text in so viele Absätze, als beim Vorlesen durch die Stimme unterschieden wurden (Stichometrie). Diese Absätze rückte man in den Handschriften wirklich ab; später unterschied man sie durch Punkte; diese Interpunction bestimmte man dann logisch, u. so entstand die jetzige Interpunction. Die Abtheilung in Verse ist im Hebräischen erst mit der Accentuation eingeführt u. meist dem Sinne nach richtig; im N. T. aber von Robert Stephanus, der sie in seiner Ausgabe 1551 anbrachte, erfunden u. oft dem Sinne nicht entsprechend. Die Abtheilung in Capitel rührt von dem Cardinal Hugo St. Caro her, der sie behufs seiner lateinischen Bibelconcordanz erfand; Daniel Bomberg nahm sie in seine Ausgabe des A. T. von 1525 auf, u. die Herausgeber der Complutensis u. Erasmus führten sie auch ins N. T. ein. Ehedem war eine andere Capitelabtheilung üblich. Die Evangelien sind nämlich in den Handschriften in kleinere u. größere abgetheilt (erstere griech. Kephälaia, lat. Capitula, letztere griech. Titloi, lat. Breviaria genannt). Die Eusebianischen Kanones sind 10 Tabellen, in welche kurz die Harmonie der Evangelien, u. was jeder Evangelist Eigenthümliches hat, aufgestellt ist. Eusebios selbst theilte mit Ammonios die Evangelien in Kephälaia (Matthäus 355, Marcus 233, Lukas 342 u. Johannes 232) u. Titloi (Matth. 68, Lukas 83, Johannes 18), daher Ammonianisch-Eusebianische Abschnitte. Die Apostelgeschichte u. die Briefe sind bloß in Kephälaia abgetheilt, für deren Urheber man den Euthalios hält, der sie in seine stichische Ausgabe des N. T. aufnahm. Die Perikopen oder Leseabschnitte des N. T. sind ebenfalls späteren Ursprunges, u. die neutestamentlichen Bücher waren ehedem durchweg in solche Perikopen abgetheilt, die Evangelien in 57 (nach der Zahl der Sonn- u. Festtage des Jahres) u. die Apostelgeschichte u. die Briefe in ebenso viele. Nachher hob man die Lesestücke bloß aus u. schrieb sie in sogenannte Lectionaria zusammen. Diese Leseabschnitte sind von den heutigen verschieden, welche erst im Mittelalter üblich geworden sind. Bei den Juden ist der Pentateuch in 669 Abschnitte (Paraschen) zum Behufe des öffentlichen Vorlesens u. in 54 Leseabschnitte (große Paraschen oder Sabbathsperikopen) getheilt, welche in den Synagogen an den Sabbathen vorgelesen wurden. Die Lesestücke der Propheten, welche aber nicht durchgehen, sondern bloß ausgehoben sind, heißen Haphtharen; mit ihnen wurde die Versammlung beendigt. Auch die Über- u. Unterschriften der neutestamentlichen Bücher rühren nicht von den Verfassern, sondern von späteren Lesern her. Diese waren erst bloß Wiederholungen von jenen, denen man aus Überlieferung u. Vermuthung noch historische Nachrichten beifügte. Euthaltos trug sie in seine stichometrische Ausgabe ein, u. so pflanzten sie sich in den Ausgaben fort.

III. Handschriften der B. A) Das Alte Testament. Die jüdischen sind entweder Synagogenrollen, oder heilige Handschriften, welche die Bücher Mosis zum Gebrauche der Synagogen enthalten u. weder Vocale, noch Accente haben. Sie sind mit der größten Genauigkeit auf Pergament geschrieben, die ältesten, wiewol nicht über 700 Jahre, u. wichtigsten, oder gemeine oder Privathandschriften, welche theils in Quadratschrift, mit Vocalen u. Accenten, theils in rabbinischer Cursivschrift geschrieben sind. Die samaritanischen enthalten die Bücher Mosis nach dem bei den Samaritanern üblichen Text, in samaritanischer Schrift, sind aber noch jünger, als die jüdischen. Kennicot veranstaltete eine Vergleichung der hebräischen Handschriften, deren Ergebnisse er in seiner Ausgabe des A. T., Oxf. 1776, 1780, Fol., niederlegte; nach ihm gab de Rossi Variae lectiones Vet. Test. etc., Parma 1784—88, 4 Thle., heraus. Die Lesarten der jüdischen Handschriften sind selten sehr abweichend vom gewöhnlichen Text, die der samaritanischen mehr u. sind wichtiger, aber auch der Corruption verdächtig; vgl. Gesenius, De pentateuchi samarit. origine etc., Halle 1815. Der Talmud erwähnt 3 im Tempel aufbewahrter B-handschriften, welche durch gegenseitige Vergleichung der Texte berichtigt wurden. Aus dem 7. Jahrh. wurden mehrere B-handschr. als mustergiltig erwähnt, eine um 600 n. Chr. in Hilla, in der Nähe des alten Babylon angefertigte, die berühmte Hillahandschr., welche bis 1500 noch existirte. Im 10. Jahrh. schrieb Aaron Ben Ascher ein B-exemplar, welches von Karäern u. Juden als mustergiltig betrachtet ward u. auf welchem der heutige B-text beruht. In einigen Stellen differirt von ihm die Leseart des Mose Ben Naphthali. Aus Ben Aschers Exemplar copirte man Exemplare in Jerusalem, Jericho, die Sinaihandschr., die Damascushandschr. Im J. 1839 fand Firkowitsch, ein gelehrter Karäer, mehrere alte B-handschriften in der Krim. Die eine, eine unvollständige Pentateuchhandschrift ohne Vocalbezeichnung, ist aus dem J. 843, eine aus dem J. 916 n. Chr., welche die 3 großen u. die 12 kleinen Propheten mit einer anderen Vocalbezeichnung als die jetzt übliche enthält; endlich eine

vollständige B-handschrift aus dem J. 1808. Als Bruchstücke alter Handschriften gelten die Anführungen alttestamentlicher Stellen im Talmud und in den Schriften der Rabbiner, wenn sie nicht, wie häufig der Fall ist, ungenau u. nach späteren Handschriften geändert sind. Besonders aber sind die kritischen Anmerkungen der Masora (s. d.), welche sich zum Theil in allen Ausgaben des A. T., vollständig aber in den rabbinischen B-n finden und unter denen die Keri (Randlesarten) am wichtigsten sind, zu beachten. B) Das Neue Testament. Die Handschriften, deren Anzahl sehr groß ist, steigen bis zum 4. Jahrh. hinauf, enthalten auch mehr Abweichungen, als die des A. T. Man theilt sie ein in Handschriften mit Uncialschrift u. solche mit Cursivschrift; letztere sind die jüngeren. Die berühmtesten von jenen sind folgende: Codex Alexandrinus, bezeichnet mit Cod. A. (s. Alexandrinischer Codex); Cod. Vaticanus (Cod. B.), in der Vaticanischen Bibliothek zu Rom, aus der 1. Hälfte des 5., nach Anderen des 4. Jahrh., von Karyophilos mit nach Europa gebracht; die Abschnitte in ihm sind ganz eigenthümlich, zuletzt herausg. von Vercellone u. Cozza, Rom 1868 ff. (vgl. Hug, De antiquitate cod. Vat., 1810); Cod. Regius, Cod. Ephraemi (Cod. C.), zu Paris, enthält eigentlich die griechische Übersetzung des Ephräm Syrus, darunter aber als ursprüngliche Schrift Fragmente der B.; die Handschrift ist uralt u. in Ägypten geschrieben, herausg. von Tischendorf, Lpz. 1845; Cod. Cantabrigiensis (Cod. Stephani, C. Bezae, Cod. D.), zu Cambridge, enthält die Evangelien u. die Apostelgeschichte griechisch mit lateinischer Übersetzung, herausg. von Kipling, Cambr. 1793, Fol.; Cod. Claromontanus (Cod. D.), zu Paris, aus dem 7. od. 8., nach Einigen sogar aus dem 6. Jahrh., die Briefe des Paulus griechisch u. lateinisch enthaltend, herausg. von Tischendorf, Lpz. 1852; Cod. Basileenis (Cod. E.), aus dem 9. Jahrh., die Evangelien enthaltend (vgl. Schmelzer, De antiq. cod. Basil., Gött. 1750); Cod. Laudianus (Cod. F.), in der Bodlejanischen Bibliothek zu Oxford, enthält die Apostelgeschichte griechisch mit lateinischer Übersetzung; er ist geschrieben im 6. oder 7. Jahrh. zu Alexandrien, im Facsimile herausgegeben von Hearne, Oxf. 1715; Cod. Boernerianus (Cod. G.), die Paulinischen Briefe griechisch mit lateinischer Interlinearübersetzung enthaltend; kam aus Börners Privatbesitz in die Königliche Bibliothek in Dresden, herausg. von Matthäi, Meißen 1791; Cod. Coislinianus (Cod. H.), Fragmente der Paulinischen Briefe enthaltend, im 7. Jahrh. geschrieben; Cod. Cyprius (Cod. K.), in Paris, die 4 Evangelisten enthaltend, nach Einigen aus dem 8., nach Anderen aus dem 10. Jahrh. stammend; Cod. Dublinensis (Cod. Z.), ein Palimpsest, welcher das Evangelium des Matthäus enthält, aus dem 6. Jahrh. oder noch älter, jetzt auf der Bibliothek des Trinitätscollegiums zu Dublin, im Facsimile herausg. v. Barrett, Dublin 1801; Codex Sinaiticus (Cod. Aleph, s. Sinaitischer Codex) u. v. a. Alle diese Codices sind nicht Rollen, wie die des A. T., sondern Hefte (Quaterniones, Quinterniones, Sexterniones, d. h., aus 4, 5, 6 Blättern bestehend) in verschiedenem Format, von verschiedenem Material, je nach dem Alter der Handschriften.

IV. Ausgaben der B. A) Des Alten Testaments. Die ältesten Ausgaben sind nach Handschriften gemacht u. vertreten die Stelle derselben. 3 derselben sind die Grundlage der übrigen geworden, nämlich die, welche 1488 zu Soncino erschien u. welcher die von Brescia folgt, 1494 (der letzteren bediente sich Luther); ferner der hebräische Text der Complutensischen Polyglotten-B., 1514—17, ferner die Constantinopler Polyglotten-B., 1546 mit der arabischen Übersetzung Saadias u. der persischen Übers. des Jakob Tus; daselbst eine Polyglotte, 1552, mit griech. u. span. Übers., u. die 2. rabbinische B., welche bei Bomberg in Venedig 1525 f., Fol., unter der Aufsicht des Rabbi Jakob Ben Chajim erschien u. welcher die meisten anderen folgen, bes. die von Athias, Amsterd. 1661, van der Hoogt, ebd. 1705, Jablonsky, Berl. 1699, Opitz, Kiel 1709; 1617 erschien die venetianische B-ausgabe, von Leo da Modena geleitet; in dems. Jahre die von Johannes Buxtorf in Basel besorgte rabbinische B.; 1635 die von Manasse Ben Israel in Amsterdam u. A. u. die mit Varianten ausgestatteten, außer der Ausgabe von Kennicot, die von Döderlein u. Meisner, Lpz. 1793, u. Jahn, Wien 1807. Handausgaben von Clodius, Frankf. 1677; Reineccius, Lpz. (1725) 1756; Simonis, Halle (1752, 1767, 1822) 1828; Hahn, Lpz. 1831; G. W. Theile, Lpz. 1873; Hurxheimer, mit Übers., Erklärung u. homiletischen Noten, Bernb. 1841—1848, 2. Aufl., Berl. 1854 ff.; Philippsohn, Bibelwerk, mit Übers., Erklär. u. 500 Kupfern, 1838 ff.; Philippson, B., Text mit Illustrationen von Gustav Doré, Fol. B) Die ersten Ausgaben des N. T., die in der Complutensischen Polyglotte 1514 u. die von Erasmus 1516—35, haben wenig Werth, weil sie aus meist jungen Handschriften geflossen u. ohne kritische Sorgfalt veranstaltet sind. Der Text dieser beiden Grundausgaben ward lange theils rein, theils verändert, theils mit einander vermischt fortgepflanzt, unter anderen auch in den Stephanischen Ausgaben, bis Theodor Beza in seinen ebenfalls in der Stephanischen Officin erschienenen Ausgaben, 1565, 1582, 1589, 1598, den Stephanischen Text in einer neuen Bearbeitung nach Handschriften lieferte, welchen die Elzevirische Officin durch ihre gefälligen Ausgaben, Leyden 1624, 1633, 1641, 1656, 1662, allgemein verbreitete u. zum gemeinen Text stempelte. Aus der Vergleichung der verschiedenen Handschriften u. Citate bei Kirchenschriftstellern, wozu noch die alten Übersetzungen (s. u. V.) kommen, ist eine große Menge verschiedener Lesarten erwachsen, welche in den kritischen Ausgaben vorliegen, von Mill, Oxf. 1707, Fol., neu herausg. von Küster, Amst. 1710; Bengel, Tüb. 1734; Wetstein, Amst. 1751 f., Fol.; Griesbach, Halle 1774 f., neue Bearbeitung 1796 u. 1806 u. der 1. Bd. von Dav. Schulz, Berl. 1827, danach eine Prachtausgabe Lpz. 1803—7, kl. Fol., u. eine Handausgabe, Lpz. 1805, 2. Aufl., 1811; Matthäi, Riga 1782—88, 12 Thle., kleine Ausgabe, Wittenb. 1803, 3 Bde.; Alter, Wien 1786 f.; Birch, Kopenh. 1788, Fol. (bloß die Evangelien, wozu

Variae lectt. ad textum act. App. epp. cath. et Pauli, 1798, u. Variae lectt. ad textum Apoc., 1800, gehören); Scholz, Lpz. 1830 f.; Schotts Ausgabe mit lateinischer Übersetzung, Lpz. 1805, 3. Aufl., 1825, folgt der Griesbachschen; Knapp in seiner Ausgabe, Halle 1797, 4. Aufl., 1829, gibt einen eigenen Text; ebenso Rink in seiner kritischen Ausgabe, Leipz. 1830—36, 2 Bde.; Lachmann, Berl. 1831, dazu der kritische Apparat von Buttmann, 1841 u. 1850, 3. A., 1865, mit besonderem Anschluß an die morgenländische Recension, u. Tischendorf, Lpz. 1841 u. 1850, 8. Ausg., Lpz. 1864—72; daraus Editio minor, ebd. 1872; Derselbe, Testamentum novum Sinaiticum, ebd. 1863; Test. nov. graece et latine, Paris 1867; Test. nov. Vaticanum, Lpz. 1867, mit Appendix, ebd. 1869. Handausgaben noch von Tittmann, Lpz. 1820; Vater, Halle 1824; Näbe, Lpz. 1831; Göschen, Lpz. 1832; Theile, 1865; Tischendorf, In usum academicum, 8. A., 1875, u. A.; vgl. E. Reuß, Bibliotheca novi testamenti Graeci, Brschw. 1872. Griesbach hat ein eigenes System der neutestamentlichen Kritik aufgestellt, welchem Hug mit Abänderungen beigetreten ist. Beide Kritiker unterschieden nach Sichtung u. Anordnung aller kritischen Materialien verschiedene, in den verschiedenen Denkmälern erscheinende Gestaltungen u. Bearbeitungen oder Recensionen des Textes: a) eine occidentalische Recension in den griechisch-lateinischen Handschriften, der lateinischen Übersetzung u. den lateinischen Kirchenvätern; b) eine Alexandrinische (nach Hug von Hesychios veranstaltete) Recension, in den Anführungen der Alexandrinischen Kirchenväter, der Memphitischen, Philoxenianisch-syrischen Übersetzung u. den ältesten griechischen Handschriften (Cod. Alex., Vat. u. a.); c) eine Constantinopolitanische, wahrscheinlich von Lukianos veranstaltete Recension in den Schriften der Kirchenlehrer von Syrien, Kleinasien u. den Gegenden des Constantinopolitanischen Patriarchats, in der slavischen u. gothischen Übersetzung, in den jüngeren griechischen Handschriften, bes. auch denen, die mit kleiner Schrift geschrieben sind.

V. Übersetzungen der Bibel. A) Die berühmteste Übersetzung des A. T. ist die griechische der Siebzig (Septuaginta, s. d.), ferner des Aquila, Theodotion u. Symmachos; die syrische Übersetzung (Peschito, s. d.); die chaldäische Targums od. Paraphrasen des Onkelos u. Jonathan, deren mehrere mit dem Text in die Bibelpolyglotten (s. u. Polyglotte) zusammengestellt sind; ferner arabisch im 10. Jahrh., von R. Saadia (Pentateuch, Leyd. 1622, Jes., Jena 1790) u. B. Josua; B. Job (Fragmente im Brit. Museum, herausg. von Wolf v. Baudissin, Lpz. 1870); persisch im 9. Jahrh., von Jakob B. Joseph Tawus; spanisch, Ferrara 1553, Fol., Amst. 1762, Fol., Jes. u. Jer., Salonichi 1569, Fol.; jüdisch-deutsch von Jekutiel B. Isaak, Amst. 1679, Fol., von Jos. B. Alex., Amst. 1687, Fol., Prag 1765; deutsch einzelne Bücher von M. Mendelssohn, Friedländer u. Heinemann. Die Samaritaner übersetzten die 5 Bücher Moses im 2. Jahrh. in ihren Dialekt u. ins Griechische, im 12. Jahrh. ins Arabische.

B) Übersetzungen des N. T. u. der ganzen B. seit dem 2. Jahrh.: Lateinisch das A. T. nach den Septuaginta die sogenannte Itala (s. d.), die des Hieronymus u. a. alte lateinische in Bibl. sacr. vers. antiq., herausgegeben von Sabatier, Reims 1739—49, 3 Bde. Fol.; Evangeliarium quadrupl. lat., herausg. von Bianchini, Rom 1749, 2 Bde. Fol., Evangelium palatinum, von Hieronymus übersetzt, herausg. von Tischendorf, Lpz. 1847; Biblia sacra latina vet. test. Hieronymo interprete, angefangen von Th. Heyse, herausg. von Tischendorf, ebd. 1873; E. Ranke gab heraus: Codex Fuldensis, nov. test. latine interprete Hieronymo, Marb. 1868; Fragmenta versionis latin. Antehieronymianae, Wien 1868; Par palimpsestorum Wirceburgensium, antiquissimae vet. test. versionis latinae fragmenta, ebd. 1872; Fragmenta evangelii Lucani, ebd. 1874; aus dem 3. Jahrh. ober- u. nieder-ägyptisch oder koptisch (s. u. Koptische Sprache); aus dem 4. Jahrh. äthiopisch (vom A. T. sind früher Fragmente gedruckt, seit 1853 aber erscheint: Biblia Veteris Testamenti aethiopica in V tomos distributa, I.—II., 2. Ausg. von Dillmann, Lpz. bis 1872, N. T., Rom 1548, 4), u. gothisch (Ulfilas, s. u. Gothische Sprache); aus dem 5. Jahrh. armenisch (im A. T. nach den Septuaginta, Amsterdam 1666, Constant. 1715, Vened. 1733, Fol., Lond. 1817); aus dem 6. Jahrh. ist die Philoxenianisch-syrische Übersetzung des N. T.; die georgische, Mosk. 1751; aus dem 10. Jahrh. die angelsächsische (4 Evang., Dortr. 1565, Pentateuch u. Jos., Oxf. 1698, Psalm., Lond. 1640); die arabische aus dem 8. bis 10. Jahrh. (Pentateuch u. N. T., herausg. von Aurivillius, Upsala 1803, Rom 1671, 3 Bde. Fol.); die persische aus dem Syrischen (4 Evang., herausgegeben von Wheloc, Lond. 1657); aus dem 9. Jahrh. die slavische, von Methodius u. Cyrillus, Ostrow 1581, Mosk. 1663, verb., Mosk. 1751, Kirchen-B. der Russen, Serbier u. Illyrier, auch Kiew 1788, 5 Bde., Ofen 1804, 5 Bde.; die walachische, von Gretschan, Bukarest 1688, Balasfalva 1804; die moldauische, Petersb. 1819; das N. T. für griechische Christen illyrisch, Wien 1795, Fol.; die türkische Übersetzung von Seamann, Oxf. 1666; die neugriechische von Kalliopolita, Leyd. 1638, von Mich. Macedo, Halle 1710; die neurussische von der Bibelgesellschaft in Petersburg 1821 (vgl. Polyglotten). Aus der von Hieronymus besorgten Umarbeitung der Itala entstand seit dem 5. Jahrh. die Vulgata, nach derselben: die romanische der Waldenser im 12. Jahrh., die französische vom J. 1294 (A. T. von J. Macho u. Ferget, Lyon um 1477), von Le Fèvre d'Etaples, Paris u. Antw. 1523—28, 7 Bde., revidirt von den Löwenschen Theologen, Antw. 1578, von Jos. le Maître de Sacy, Par. 1672, 32 Bde., u. ö. noch Par. 1789—1804, 12 Bde., von Quesnel, Par. 1687, von Rich. Simon, Trevoux 1702, 4 Bde., von Bouhours, Par. 1704, von Calmet, Par. 1724, 8 Bde. Fol. (vgl. G. Strümpell, Die ersten B.-Übersetzungen der Franzosen, Braunschw. 1873); die englische, von Wicliffe 1380, Douay, 1609 f., 2 Bde.; die italienische, von Malermi, Ven. 1471, 2 Bde., von Martini, Turin 1776, 23 Bde., Vened. 1781—86, 36 Bde.; das N. T., Lond. 1818; auch von Marmochino, Ven. 1538;

die deutschen seit dem ersten Abdruck, Straßb. 1466; N. T. von Emser, Dresd. 1527; A. T. von Dietenberger, Mainz 1534; A. u. N. T. von Eck, Ingolst. 1537; von Ulemberg, Köln 1030; von Braun, Augsb. 1786, 1803, 3 Bde.; von Widemann, Regensb. 1819; die niedersächsische, von Joh. Hoddersten, herausgeg. von Bugenhagen, Lübeck 1534; die holländische, Delft 1477 (nur das A. T. ohne Psalter); die der Jansenisten, N. T., von van der Schnurren, Utr. 1698, A. u. N. T., von van der Schnurren u. v. Rhyn, ebd. 1732, 2 Bde.; die spanische, von Scio de San Miguel, Madr. 1794—99, 19 Bde., 1807, 6 Bde.; die portugiesische, von A. Pereira de Figueiredo, Lissab. 1780 ff., 23 Bde.; die ungarische, von G. Kaldi, Wien 1626, Ofen 1782, N. T. von Erdösi, Wien 1574; die polnische, von Leopolita, Krakau 1561, u. Wuyek, ebd. 1599, Fol.; die russische, von Skorina, A. T., Prag 1519.

Nicht an die Vulgata banden sich folgende Übersetzungen von u. für Katholiken: lateinisch, N. T., von Erasmus, Basel 1516, von Sant. Pagnini, A. u. N. T., Lyon 1527, 1542, Fol.; deutsch, nach dem Grundtext von Brentano u. Dereser, Frkf. a. M. 1796—1810, 7 Bde.; von Mutschelle, N. T., Münch. 1789 f., 2 Bde., von Fischer, Prag 1794, von van Eß, Braunschw. 1807, Stereot., Sulzb. 1820, A. T., Sulzb. 1822. protestantische Übersetzungen sind: lateinisch, von den Reformirten Seb. Münster, A. T., Zürich 1534, Leo Judä u. Bibliander, A. u. N. T., ebd. 1543, Fol., Castalio, A. u. N. T., Basel 1551, Fol., Lpz. 1738, Beza, N. T., Genf 1556, Tremellius u. Junius, A. T., Frkf. 1579, Fol., A. u. N. T., Hannov. 1624, 2 Bde. Fol.; von den Lutherischen: Seb. Schmidt, Straßb. 1696, Dathe, A. T., Halle 1784—94, 6 Bde., Reichard, N. T., Lpz. 1799, 2 Bde., Schott, ebd. 1805 u. ö., Schott u. Winzer, A. T., Altona 1816, 1 Bd.; deutsch, von Luther, Wittenb. 1522—32, 5 Bde. Fol., revid. 1541, Fol., mehrere hundert Ausgaben, in denen nur Rechtschreibung, Wort- u. Druckform dem Üblichen angepaßt ward; sie behielt in der Lutherischen Kirche die Oberhand, während die Versuche der Wiedertäufer (Propheten von Hetzer u. Denk, Worms 1527, Fol.), Unitarier, (N. T. von Crell u. Stegmann, Rakow 1630; von Felbinger, Amsterd. 1660; von Triller, ebd. 1703, von Reiz, Offenb. 1703), Coccejaner, mystische u. prophetische B. von Horch, Marb. 1712; Zinzendorf, N. T., Büding. 1727, 2 Bde., der ihnen verwandten Mystiker, A. u. N. T., Berleb. 1730—42, 8 Bde. Fol., bekannt als Berleburger B., u. a., vorzüglich von J. F. Haug bearbeitet, die wegen ihres Mysticismus zu vielen Untersuchungen u. Streitigkeiten, selbst auf dem Reichstage zu Regensburg Veranlassung gab, die rationalistische Wertheimer B. (s. u. Schmidt), die des abgeschmackten Junkherrot, N. T., Offenb. 1732, des Böhmisten Kayser, N. T., o. O. 1735, u. des frivolen Bahrdt, N. T., Riga 1773, 1774, 2 Bde., nur literarische Curiositäten sind. Die deutschen Übersetzungen der Reformirten sind von Leo Judä, Zürich 1527—29, 5 Bde., 1531, Fol., Worms 1529, Fol.; neue Züricher B., 1665—67, Fol., 2 Bde., in der Schweiz kirchlich gebraucht; von Piscator aus dem Lateinischen des Tremellius u. Junius, Herborn 1602—1604, 3 Bde., von Tossanus nach Luther, Heidelb. 1617, Fol. Die Fortschritte der biblischen Kritik u. Exegese beurkunden die neuen Verdeutschungen von Seiler, N. T., Erl. 1781, 1805, Stolz, N. T., Zürich 1781, 1794, Hannov. 1820, Michaelis, A. T., Gött. 1789, 2 Bde., N. T., 1790, 2 Bde., Thieß, N. T., Lpz. 1790—1800, 4 Bde., Bolte, N. T., Altona 1795—1806, 8 Bde., Hezel, N. T., Lpz. 1809, Preiß, N. T., ebd. 1811, 2 Bde., Örtel, A. T., Ansb. 1817, Kelle, A. T., Freiburg 1815 bis 1819, 3 Bde.; von Augusti u. de Wette, A. u. N. T., Heidelb. 1809—14, 6 Bde., u. von de Wette allein, Heidelb. 1836, 3. A.; von Meyer, Frkf. 1819, 3 Bde., 3. Ausg. 1855, von Bunsen, s. unten VI. Übersetzungen in andere europäische Sprachen sind: **Holländisch**, Antw. 1526, Fol., Emden 1552, Fol. (kirchlich gebraucht); an ihre Stelle trat die sogenannte **Staaten-B.** aus dem Grundtexte von den orthodoxen Theologen der Dortrechter Synode, Leyd. 1637, Fol., neue Übersetzung, Antw. 1657, Fol., von van der Vloten, Leyd. 1789—96, 13 Bde., von van der Palm, ebd. 1817 ff.; **Englisch**, von Coverdale nach dem Lateinischen u. Holländischen mit Tindals N. T., Lond. 1535, Fol., nach dem Grundtext, 1539, Fol., von Puritanern, Genf 1561, Fol., von Parker u. A., Lond. 1568, Fol.; die kirchlich gebrauchte Bischofs-B., unter Jakob I. neu übersetzt als Königs-B., ebd. 1611, Fol., ist seitdem in der bischöflichen Kirche allein gebraucht, neu nach dem Grundtext, Cambridge 1763, Fol., mit Anmerkungen, Lond. 1811, 3 Bde., u. oft in neuerer Zeit; von Alex. Geddes nach dem Grundtext, Lond. 1792—97, 2 Bde.; Wälisch, Lond. 1654, 1760, Caer Grawet, 1813; Gälisch, Lond. 1807, ebd. 1821; das A. T., Edinb. 1807; in der Sprache der Insel Man, London 1815, 1819; Irländisch, Lond. 1681, ebd. 1817; Niederbretagnisch, das N. T., Paris 1827; Baskisch, das N. T., Bayonne 1828; **Französisch**: von R. Benoist nach der Genfer, Par. 1566, Fol., Le Gros, nach dem Grundtext, Köln 1739, u. in neuerer Zeit oft, z. B. von Montauban, Par. 1819, 2 Bde., 2c.; von Olivetan, Neufchâtel 1535, Fol., Genf 1540, Fol., redigirt von Beza u. Bertram, ebd. 1588, Fol., 1805, 3 Bde. Fol.; Kirchen-B., von Castalio, Basel 1555, Fol., von Martin, Amst. 1707, Fol., von Roques, Basel 1744, von Osterwald, Amst. 1724, Fol. (kirchlich gebraucht), von Le Cene, Amst. 1741, Fol., N. T., von Le Clerc, ebd. 1713, 2 Bde.; Socinianisch, am besten von Beausobre Lenfant, ebd. 1718; **Italienisch**: von Bruccioli, Vened. 1532, Fol., 1542—47, 7 Bde. Fol., nach der reformirten lat. Übers. u. dem Grundtexte von Rustici, Genf 1562, Fol., von Diodati nach dem Grundtexte, ebd. 1607, 1641, Fol., Lpz. 1744, N. T., von Berlando della Lega u. Ravizza, Erl. 1721 f., 2 Bde.; Maltesisch, die geschichtlichen Bücher des N. T., Lond. 1829; Rhätisch, Graubündisch, Obergraubündisch, Chur 1718, Fol., Untergraubündisch, Scuol 1743, Fol., Cuera 1818, N. T., 1820; **Spanisch**, von Cassiod de Reyna, nach der reformirten lat. Übers., Basel 1569, verbessert von Valera, Amst. 1602,

Fol., N. T., von Enzinas, Antw. 1543; Portugiesisch von Ferreira d'Almeida, A. T., Tranquebar 1719—38, 5 Bde., Lond. 1819, N. T., Amst. 1712, Batav. 1748—53, 2 Bde., 1773; Dänisch nach der Lutherischen, Kopenh. 1550, Fol. (kirchlich gebraucht), ebd. 1699, nach dem Grundtexte von Resenius, ebd. 1607, verbessert von Suaning, ebd. 1647, neu verbessert 1742, neu ebd. 1819; Faröisch u. Dänisch, das Evangelium Matthäi, Randers 1823; Isländisch nach der Lutherischen u. der dänischen, Holum 1584, Fol., verbessert 1644, Fol., Kopenh. 1747, 1813; Schwedisch, N. T., nach dem Grundtext von Andreä, Upsala 1526, A. u. N. T., nach der Lutherischen, von Olaf u. Lorenz Petri, ebd. 1541, Fol., revid., Stockholm 1618, Fol., neu revid., ebd. 1703, Fol., 1801, 2 Bde., neu übersetzt von Gezelius mit Anmerkungen, N. T., Åbo 1711—13, 2 Bde. Fol., A. T., Stockh. 1724—28, 4 Bde. Fol.; von einer Commission schwedischer Gelehrter wurde die B. 1834 ff. neu übersetzt; Finnisch, Stockh. 1642, Fol., Åbo 1685, 2 Bde., 1776, Petersb. 1817; Esthnisch, N. T., Riga 1727; nach der Lutherischen, Reval 1729, die ganze B. nach dem Grundtext, ebd. 1739, 1773, Petersb. 1822, das N. T., ebd. 1816; Lettisch, nach der Lutherischen, Riga 1689, 4 Bde., nach dem Grundtext, ebd. 1739, 3 Bde., ebd. 1794, das N. T., Mitau 1816; Lithauisch, das N. T., Königsb. 1727, nach der Lutherischen, ebd. 1735, 1755, 2 Bde.; ebd. 1816, 2 Bde.; Polnisch von Unitariern, Brzesc 1563, Fol., von Budny, Czaslau 1572, von Czechowitzky, Rackow 1577, von Smalcius, 1606; von Reformirten, Danz. 1632, Amst. 1660, Halle 1726, von Schultz, Königsb. 1738 (auch von Lutherischen gebraucht), Berl. 1810; Böhmische, von den Böhmischen Brüdern, nach dem Grundtext, Kralitz 1579—93, 6 Bde., ebd. 1596, 1613, Fol., Petersb. 1787, 1808, Königsb. 1816, neu übersetzt, Prag 1769—71, 3 Bde. Fol., Berl. 1813; Slavonisch u. Russisch, Petersb. 1820, 1822; Russisch, das N. T., Lpz. 1830, die Psalmen, Petersb. 1822; Wendisch, nach der Lutherischen, Budiss. 1724, 1742, 1797, 1820 und 1823; Ungarisch, nach der Lutherischen, von Heltei, Klausenb. 1551—84, 5 Bde., nach der reformirten lateinischen, von Karolyi, Visolt 1590, 3 Bde. Fol. (von Reformirten u. Lutheranern kirchlich gebraucht), verbessert von Molnár, Hanau 1608, neue Ausg., Utrecht 1794, Pest 1805, Fol., von Csipkes, Leyd. 1717 (auf kaiserlichen Befehl confiscirt), N. T., von der Luther., Trokosch, Wittenb. 1736, von Bárány, Lauban 1754; Neugriechisch, das N. T., Lond. 1815; Albanesisch, Korfu 1827. Für außereuropäische Länder veranstaltete die Englische B.-Gesellschaft besondere Übersetzungen in die meisten asiatischen u. einige afrikanische, amerikanische u. australische, die russische B.-Gesellschaft in die nordasiatischen Sprachen, meist nur das N. T. oder einzelne Evangelien enthaltend. S. d. unter den einzelnen Nationalliteraturen.

VI. Erklärung der B. Für die Auslegung des Urtexts (Exegese) ist seit den ältesten Zeiten viel gearbeitet worden. Die wichtigsten Paraphrasen oder erläuternden Umschreibungen vom N. T. sind die von Erasmus, neu herausgegeben, Berl. 1777—80, 3 Bde., von Hammond, lateinisch von Clericus, Frkf. 1714, 2 Bde., Fol., von Semler, in mehreren Abtheilungen, 1771—92, von Zachariä, in mehreren Abtheilungen, 1769—76. Commentare schrieben unter den Kirchenvätern: Origenes, Commentationes, herausgeg. von Huet, Rouen 1668, 2 Bde. Fol., Johann Chrysostomos (in seinen Homilien), Theodoretos (Comment. über die Paulinischen Briefe), Theophylaktos, Ökumenios, welche meist den Chrysostomos ausschrieben; Hieronymus (Comment. über das A. u. N. T.) u. Augustinus, in mehreren exegetischen Schriften. Im Mittelalter zeichneten sich als Ausleger aus: Walafrid Strabo (glossirte B.), Beda Venerabilis (Comment über das A. u. N. T.), Nicol. de Lyra (Postilla perpetua in universa biblia). Der Reformation arbeiteten vor: Laurentius Valla (Annotationes in N. T.), Erasmus (Commentationes in Evangelia et epistolas can.); Luther, Melanchthon, Zwingli u. Calvin haben Mehreres für die Auslegung der B. gearbeitet; außer ihnen waren zur Zeit der Reformation: Joachim Camerarius (Comment. in N. T.), Striegel (Hypomnemata in N. T.), Ocolampadius, Brenz, Bucer, Pellicanus, Bullinger, Musculus, welche fast die ganze B. commentirten; Fr. Batablus, Seb. Münster, Joh. Mercerus haben sich um das A. T. verdient gemacht; später Theod. Beza (Annotationes in N. T.), Jo. Drusius (Annotatt. über fast alle biblischen Bücher), Hugo Grotius (Annotatt. in V. T., 3 Thle., Fol., Par. 1644, von Vogel u. Döderlein, Halle 1775 f., 3 Thle., Annotott. in N. T., herausgeg. von Windheim, Erl. 1745—57), Abr. Calovius (Biblia illustrata, 1672—76, 4 Thle., Fol.), Lud. de Dieu (Critica sacra, 1693), J. Clericus (Commentar über das ganze A. T., Bearbeitung von Hammonds Paraphrase). Die Erklärungen mehrerer dieser Ausleger, des Grotius u. A. sind gesammelt in den Critica sacra, Lond. 1660, 9 Bde. Fol., Amst. 1698, 9 Bde. Fol., Frankf. 1696, 7 Bde. Fol., 2 Suppl., 1700 f. Kurze Excerpte aus allen besseren Auslegern enthält Matth. Pali, Synopsis crit. alior. scripturae sacrae interpretum, Lond. 1669, 5 Bde. Fol., Frkf. 1694, 1712. Eine exegetische Sammlung ist das Engl. Bibelwerk, herausgegeben von Romanus Teller, Baumgarten u. A., Lpz. 1749—70, 19 Bde. Neuere Commentare sind: Scholia in V. T., von Rosenmüller; Schol. in V. T., von Schulz u. Bauer, 1783—98, 10 Thle.; Maurer, Comment. in V. T., Lpz. 1832 ff., u. Exegetisches Handbuch zum A. T. von Hirzel, Hitzig u. A., Lpz. 1838 f.; Wolf, Curae philol. et crit. in N. T., 1739—41, 4 Thle.; J. G. Rosenmüller, Schol. in N. T.; Koppe, N. T. perpetua annotatione illustratum, fortgesetzt von Heinrichs und Pott, 1778 ff.; Schmidt, Philologische Clavis über das N. T., fortgesetzt von Welker 1796—1805; Kuinöl, Comment. in libros N. T. hist., 1807—18, 4 Thle.; Olshausen, Ebrard u. Wiesinger, Biblischer Commentar, Königsb. 1830—53, 7 Bde., u. ö.; de Wette, Exegetisches Handb. zum N. T., Lpz. 1839—49, 11 Thle., u. ö.; Meyer, Kritisch-exegetischer Commentar zum N. T., Götting. 1832 ff., u. ö. B.-Lexikon, Realwörterbuch zum Handgebrauche für

Geistliche u. Gemeindeglieder, in Verbindung mit Bruch, Diestel, Dillmann &c. herausgeg. von D. Schenkel, Lpz. 1868 ff. Die Commentare zu den einzelnen biblischen Büchern s. u. denselben. Außerordentliche Fortschritte hat die biblische Erklärung sammt der Hermeneutik seit der Mitte des 18. Jahrh. gemacht, durch freies Eingehen u. Forschen nach dem wahren Sinne der heiligen Schriften, durch Fortschreiten der grammatischen Kenntnisse auf historischem u. philosophischem Wege, durch tiefere Einsicht in das Wesen der Interpretationsmittel u. ihren Gebrauch, verbunden mit verfeinertem Geschmack und wahrer Pietät gegen die Schriftsteller. In der alttestamentlichen Exegese haben sich besonders Gesenius, Ewald, de Wette, Umbreit, Maurer, Hengstenberg, Hitzig, Hävernick, Hupfeld, Knobel, Schlottmann, F. Delitzsch, K. Keil, in der neutestamentlichen als Lexikographen Winer, Bretschneider, Grimm, Wahl, als Grammatiker Winer und Buttmann, als Verfasser von Commentaren Bengel, Flatt, Storr, Paulus, Kuinöl, Tittmann, Schulz, Fritzsche, Lücke, Tholuck, Olshausen, Harleß, Rückert u. v. A. ausgezeichnet. Den B.-ausgaben mit fortlaufenden Erklärungen liegt die Lutherische Übersetzung zu Grunde, so die Weimarische oder Nürnberger B., nach ihrem Begründer, Herzog Ernst dem Frommen, auch Ernestinische B. genannt u. von Gerhard, Glassius, Joh. Major u. A. bearbeitet, Nürnb. 1641, n. A., 1768 f.; das Pfaffsche B.-werk, Tüb. 1729, Fol., 4 Thle.; die Liebich-Burgsche B., Bresl. 1756—64, 3 Bde.; die Braunsche B., Erf. 1764—69, 2 Thle.; Körnersche B., Lpz. 1770 bis 1773, 3 Thle.; Hetzelsche B., Lemgo 1786 bis 1791, 10 Thle.; die Altonaer B. von Funk, Altona 1815; die von Meyersche, Frkf. 1818, 3. A., 1855 f., 3 Thle.; das theologisch-homiletische B.-werk von Lange, Bielef. 1857 ff.; Bunsens B.-werk für die Gemeinde, Lpz. 1858 ff.; von Gerlach, von Rud. Stier, Bielef. 1856 ff.; die Schullehrer-B.-n von G. F. Seiler, N. T., Erl. 1790 f., 3 Bde., u. ö., A. T., 1796, 3 Bde., 2. A., 1819, Dinter, Neust. 1824—28, 9 Thle., u. von Brandt, Sulzb. 1829—31, 3 Thle.; die Prediger-B. von Fischer u. Wohlfahrt, Neust. 1836 ff.

VII. Die Einleitung in die B. ist die Wissenschaft, welche die kritischen Untersuchungen über die Geschichte der Entstehung, Erhaltung u. Sammlung der biblischen Bücher, über deren Grundsprachen, Übersetzungen und Erklärungsmittel in systematischer Ordnung darlegt. Die allgemeine Einleitung, welche die B. im Ganzen betrifft, hat die Geschichte u. Charakteristik der Geistesbildung u. Literatur der Hebräer, der von ihnen gebrauchten Sprachen u. Schriftzeichen, der Sammlung, Anordnung u. kirchlichen Geltung des Kanons (s. B.-kanon), des Originaltextes der B., seiner Schicksale u. Veränderungen, mit Beschreibung der Handschriften, u. eine Musterung der sprachlichen (alte Übersetzungen u. Erklärungen, Gebrauch anderer orientalischen Sprachen u. der griechischen) u. sachlichen (Angabe der exegetischen Hilfswissenschaften im Allgemeinen) Hilfsmittel zur Auslegung der B. zu lehren. Die besondere Einleitung geht auf Untersuchungen über Verfasser, Entstehungszeit, Authenticität u. Integrität, Zweck, Inhalt und Schreibart, auch eigenthümliche Schicksale einzelner biblischen Bücher ein. Nachdem durch Cassiodorus (De institutione divinae scripturae), Pagninus (Isagoge ad sacras literas), Sixtus von Siena (Bibliotheca sancta) u. Walther (Officina biblica) alte Materialien überliefert, durch Hottinger (Clavis scripturae s.) u. Leusden (Philologus hebraeus, Phil. hebr. mixtus) kritische Untersuchungen angebahnt u. durch Brian Walton (Apparatus biblicus), Simon (Histoire critique du V. T., Par. 1678; Hist. crit. du texte du N. T., Rotterd. 1689; Hist. crit. des versions du N. T.; Nouvelles observations sur le texte et les versions du N. T., Par. 1695; Hist. crit. des commentateurs du N. T., 1693) lichtvolle Resultate dargelegt worden waren u. Carpzov, (Introductio ad libros canonicos V. T.: Critica sacra V. T.), die erste Einleitung in das A. T. in Deutschland in streng Lutherischem Geiste geschrieben hatte, schritt Semmler (Apparatus ad liberalem N. T. interpretationem; App. ad liberalem V. T. interpr.) auf Simons Wege fort, lehrten der Engländer Lowth (De sacra poësi hebr., Gött. 1758) u. Herder (Vom Geiste der hebr. Poesie; Briefe über das Studium der Theologie; Älteste Urkunde des Menschengeschlechtes) den Geist der biblischen Schriftsteller würdigen, u. stellte zuerst Eichhorn (Einleitung in das A. T., Lpz. 1780—83, 3 Bde., 4. A., 1823 f., Einleitung in die apokryphischen Schriften des A. T., Lpz. 1795: Einleitung in das N. T., ebd. 1804) den Ertrag der Wissenschaft mit seinen eigenen Untersuchungen zusammen. Gefördert wurde sie in der neuesten Zeit durch gründliche Forschungen über einzelne Theile der Einleitung in das A. T., von Hasse, Rosenmüller d. J., Vater, Bertholdt, de Wette, Gesenius, G. L. Bauer, J. Jahn, Augusti, Ackermann, Hengstenberg, Beiträge zur Einleitung in das A. T., Berl. 1831—39, 3 Bde.; Hävernick, Handbuch der historisch-kritischen Einleitung in das A. T., Erl. 1836—39, 2 Bde.; Herbst, Historisch-kritische Einleitung in die heiligen Schriften des A. T., Tüb. 1840—42, 2 Bde.; K. Keil, Lehrbuch der historisch-kritischen Einleitung in die kanonischen u. apokryphischen Schriften des A. T., 3. A., Frkf. 1873. Die wichtigsten Einleitungen ins N. T. sind von Michaelis, Hänlein, Eichhorn, Schmidt, Hug, Einleitung in die Schriften des N. T., Tüb. 1808, 2 Bde., 3. A., 1826; Guericke, Credner, Einleitung in das N. T., Halle 1836, 1. Bd.; Beiträge zur Einleitung in die biblischen Schriften, ebd. 1832—38, 2 Bde., u. Das N. T., nach Zweck, Ursprung u. Inhalt für denkende Leser der B., Gießen 1841—43, 2 Bde.; Reuß, Geschichte der heiligen Schriften des N. T., Halle 1842, 4. A., 1864; über einzelne Bücher der B. stellten Untersuchungen an: Schleiermacher, Gieseler, Bretschneider, Schneckenburger, Holtzmann, Blank, Strauß, Baur, Br. Bauer u. A. In einem Werke verband Berthold die Einleitung in das A. u. N. T., Erl. 1812—19, 6 Bde.; de Wette, Lehrbuch der historisch-kritischen Einleitung in das A. u. N. T., Berl. 1817—26, 2 Bde., u. ö.

VIII. Dogmatische Bestimmung über die

B. Die **Katholische Kirche** verehrt die Bücher des A. u. N. T. als eine Hauptquelle zur Erkenntniß der göttlichen Offenbarung, als unter dem unmittelbaren Einfluß des Heiligen Geistes geschrieben (inspirirt) u. folglich über jeden historischen u. doctrinellen Irrthum erhaben. Allein die B. ist ihr wol eine, aber nicht die einzige, ausschließende Erkenntnißquelle der Offenbarung; sie nimmt neben ihr auch eine mündlich fortgepflanzte Tradition (s. d.) an u. gibt derselben, als der ursprünglichen Erkenntnißquelle, gleiches Ansehen mit der B., da keineswegs erwiesen werden könne, daß Alles, was Jesus gelehrt, in der B. verzeichnet sei u. es ein lebendiges Lehramt der unfehlbaren Kirche gebe. Sie glaubt, daß es, da bisher alle Irrlehrer den Buchstaben der Schrift zu ihren Gunsten angeführt haben, jeder sein System daraus beweisen will u. folglich nicht jedem Einzelnen die eigene Auslegung der B. überlassen werden kann, ein sicheres Mittel geben müsse, um den wahren Sinn des geschriebenen Wortes zu bestimmen u. dasselbe nicht der Willkür und launenhaften Deutungssucht des menschlichen Witzes auszusetzen. Sie nimmt daher eine untrügliche Auslegerin der B. an, die Kirche, u. hält dafür, daß ohne eine authentische Auslegung der B. eine völlige Anarchie in der Interpretation unvermeidlich sei, weil Niemand berechtigt ist, seinem Mitleser seine eigene Erklärung als sicher u. zuverlässig vorzuschreiben. Dem von Christus gestifteten Lehramte gebührt das Recht dieser Schrifterklärung; so hat das Concil zu Trient in der 4. Session entschieden. Dasselbe hat auch die Bücher des A. u. N. T. verzeichnet, welche die Katholische Kirche für kanonisch hält (s. Bibelkanon u. Apokryphen), auch die als Vulgata bekannte lateinische B-übersetzung für authentisch, d. i. zuverlässig in Betreff der Reinheit der Glaubens- u. Sittenlehren u. zum öffentlichen Kirchengebrauche bestimmt, erklärt. Die **Protestantische Kirche** bezeichnet in ihren Bekenntnißschriften die Heilige Schrift als den allein glaubwürdigen Codex aller göttlichen Offenbarung (Auctoritas s. Fides scripturae sacrae) und erkennt demgemäß in derselben die Regel u. Richtschnur des Glaubens u. Lebens der Christen, nach welcher man Alles zu beurtheilen habe, was als göttliche Lehre oder Anordnung gelten soll. Hierbei wird für die Auctoritas humana dreierlei vorausgesetzt: die Authentie (Echtheit), die Axiopistie (Glaubwürdigkeit) u. die Integrität (Unverfälschtheit) der einzelnen Bücher. Die Auctoritas divina der B. aber gründet sich auf die Inspiration, wonach die Schriften von dem Geiste Gottes eingegeben worden sind. Bereits zur Zeit Jesu sah man das A. T. für inspirirt an, jedoch wurde in der ersten christlichen Kirche die Inspirationstheorie nicht weiter ausgebildet u. nicht sowol als Dogma, sondern als Sache des frommen Gefühls behandelt. Je mehr man aber anfing, der Kirche dieselbe Autorität zuzuschreiben, wie der Heiligen Schrift, desto schärfer betonte man die Inspiration, u. die späteren Dogmatiker nach der Reformation, besonders seit Gerhard u. Calovius, bildeten die Inspirationstheorie aus, um damit die Lehrsätze der Socinianer und Arminianer zu bekämpfen, während man der Katholischen Kirche gegenüber die auf Inspiration gegründete Auctorität der Schrift festhielt, um damit die Lehren von der Tradition u. von dem Ansehen der Concilien wie der Päpste zurückzuweisen. Man faßte hierbei die Inspiration, als das Werk des Heiligen Geistes, in einer doppelten Beziehung auf, indem man seine Wirksamkeit theils auf den Antrieb, zu schreiben, theils auf den ganzen Inhalt der Schrift, selbst auf die hebräischen Punkte, sowie auf die Geschichte u. jedes Wort der Heiligen Schrift ausdehnte. Obschon die neueren Theologen die Lehre von der Inspiration verschieden auffaßten u. darstellten, so hielt man doch in der Protestantischen Kirche bis auf die neueste Zeit an der Auctorität der Heiligen Schrift fest, sucht das formale Princip der Kirche wissenschaftlich immer mehr zu begründen u. hält es nicht bloß der Katholischen Kirche entgegen, sondern in der Kirche selbst den Anhängern des Naturalismus u. Rationalismus, die an die Stelle der Schrift die Auctorität der Vernunft setzen (vgl. Wislicenus, Ob Geist, ob Schrift, Lpz. 1845), ebenso wie den Mystikern, die sich einer unmittelbaren Einwirkung des Heiligen Geistes rühmen. Was die Auslegung der Schrift anlangt, so hat die Protestantische Kirche (im Gegensatze zu der Katholischen Kirche, die auch hier das Ansehen der Kirche festhält) immer mehr der grammatisch-historischen Interpretation, besonders seit Ernesti u. Semmler, sich zugeneigt, wonach jede Stelle nach dem Sprachgebrauche u. nach dem Verhältniß ihrer Zeit ausgelegt u. zunächst ein bestimmter Wortsinn gesucht wird, wobei aber immer die Harmonie aller dogmatischen Schriftstellen unter einander berücksichtigt werden muß. Die Lehre von dem Schriftprincip ist in neuester Zeit besonders von Hundeshagen, Julius Müller, Hofmann u. A. wissenschaftlich behandelt worden.

Bibelausgaben, s. u. Bibel IV.

Bibelauslegung, s. Exegese u. Bibel VI.

Bibelfest, Fest zur Erinnerung an die Wohlthaten, welche die Christen der Heiligen Schrift verdanken; zuerst von Bugenhagen, jetzt von fast allen Bibelgesellschaften jährlich gefeiert.

Bibelgesellschaften, Vereine, deren Aufgabe ist, Bibeln für einen geringen Preis, oder auch umsonst zu verbreiten. In Großbritannien u. vorzüglich in England bildete sich schon 1780 eine Bibelsocietät für Arme u. Seefahrer; aber den eigentlichen Anstoß der dortigen großartigen Bibelgesellschaften gab der Prediger Charles, der 1800 aus Wales nach London kam, um Abhilfe des Mangels an wälischen Bibeln zu suchen, u. auch 20,000 Exemplare erhielt. Auf den Mangel an Bibeln in fast allen Ländern aufmerksam gemacht, gründeten viele Mitglieder der 1795 gestifteten Missionsgesellschaft in Verbindung mit Anderen 1804 die Britische u. ausländische Bibelgesellschaft (The British and foreign Bible Society) zu London. Ihr Zweck war u. ist, erst den Armen in Großbritannien, dann nach Kräften allen Völkern der Erde ganz umsonst, oder für einen geringen Preis die Bibel zu verschaffen. Das Unternehmen fand große Theilnahme, obgleich mehrere hohe Geistliche der Bischöflichen Kirche demselben abgeneigt waren. In Großbritannien,

seinen auswärtigen Besitzungen u. anderen Ländern, so in den zugänglichen Gegenden Asiens, Afrikas, Amerikas u. Ostindiens, wie in den cultivirten Ländern Europas, entstanden Hilfs- u. Zweiggesellschaften u. kleine Bibelvereine, deren Mitglieder wöchentlich wenigstens 1 Penny beitrugen. Die Bibel ist durch diese englischen B. in die meisten bekannten Sprachen der Erde (über 150, darunter 130 neue Spr.) übersetzt; den Katholiken wird sie in den von ihnen anerkannten katholischen Übersetzungen geliefert. Um einen annähernden Begriff von der großartigen Thätigkeit dieser Bibelgesellschaft zu geben, sei erwähnt, daß sie bis 1862 bereits über 28 Mill. Bibeln zur Vertheilung gebracht hatte u. aus etwa 8000 Zweiggesellschaften bestand. 1831 sonderten sich durch den verworfenen Antrag, Alle, welche nicht an den dreieinigen Gott glaubten, aus der Gesellschaft zu weisen, eine Trinitarische Bibelgesellschaft ab, welche sich aber bald nur auf die Anhänger Irvings beschränkte. Die Londoner Bibelgesellschaft ist die bedeutendste u. ausgedehnteste; sie hat in dem Mutterlande u. in den Colonien zahlreiche Filialanstalten. Ihre Einnahmen bestehen in Schenkungen, Subscriptionen, Legaten rc. Ihrer Bibelverbreitung stand fast überall die Thür offen, nur in den specifisch römischen Ländern, Spanien, Portugal u. Italien, blieb ihre Wirksamkeit ausgeschlossen (s. u.). In Deutschland hat sie Depots in Köln, Frankfurt a. M. u. Berlin. In Deutschland: Die Preußische Haupt-Bibelgesellschaft in Berlin, am 2. Aug. 1814 gegründet, steht mit vielen Zweiggesellschaften in Verbindung; sie erhielt durch eine Ministerialverordnung vom 9. Juni 1849 die Erlaubniß zur Colportage der Bibeln u. hatte bis 1862 1,879,034 Bibeln u. 841,488 N. Testamente vertheilt. Die Sächsische Haupt-Bibelgesellschaft in Dresden mit 32 Zweigvereinen ist gegründet 1813; auch hier besteht das Institut der Bibelcolporteure. In Bayern leitet der 1823 gegründete Centralbibelverein für die Protestantische Kirche des Landes zu Nürnberg die Bibelverbreitung in Verbindung mit 86 Hilfsvereinen. Die Württembergische Bibelgesellschaft zu Stuttgart, seit 1812; da sie bis 1846 mehr Bibeln verbreitet hatte, als es protestantische Familien im Lande gab, so entstand bei der Jahresversammlung 1846 die Frage über Auflösung der Gesellschaft, indem ihre Aufgabe erfüllt vorliege; es wurde aber wegen des Bedürfnisses im Auslande das Fortbestehen beschlossen. Die Schleswig-Holsteinische Landes-Bibelgesellschaft zu Schleswig, seit 1826 bestehend, erhielt anfangs von der britischen Gesellschaft Unterstützungen zur Anlegung einer eigenen Druckerei, trennte sich aber später, ebenso wie die Oberhessische in Marburg, von ihr, als man in England grundsätzlich die apokryphischen Bücher aus den Bibeln wegließ. Die Freien Städte haben alle B.: die Bibelgesellschaft zu Hamburg ist 1817 gegründet und mit den Vereinen zu Bergedorf, Eppendorf, Ham u. Steinbeck verbunden. Im Herzogthum Altenburg besteht eine Bibelgesellschaft seit 1853 zu Altenburg, mit welcher sich 1856 auch die 1825 zu Schmölln gegründete vereinigte. In den Niederlanden wirkte die Niederländische Bibelgesellschaft in Amsterdam in Verbindung mit 80 Abtheilungen für die Verbreitung der Bibel theils im Mutterlande, theils auf der Insel Java. In der Schweiz verfolgt die 1804 gestiftete Bibelgesellschaft in Basel immer noch eine rege Thätigkeit. In Frankreich gibt es drei einheimische B. 1) die Bibelgesellschaft von Frankreich, 2) die Französische und Ausländische Bibelgesellschaft, 3) die Protestantische Bibelgesellschaft von Paris. In Rußland legte die Britische Gesellschaft den Grund zur Bibelverbreitung, anfangs (1806 und 1807) nur für die am Kaspischen Meere für die Tataren gegründeten Missionsstationen; später (1810—12) für Finnland u. Esthland; 1812 bewilligte der Kaiser für die Finnische Bibelgesellschaft bedeutende Kronzehnten rc. Daraus entstand die Russische Bibelgesellschaft in Petersburg, welche 1813 die kaiserl. Genehmigung erhielt. Die Griechische, die Katholische, die Lutherische, die Reformirte u. die Armenische Kirche waren bei der Gesellschaft repräsentirt, um die Bibel in dem ganzen Russischen Reiche zu verbreiten. Die Gesellschaft übernahm sofort von dem Heiligen Synod der Griechischen Kirche, welche das alleinige Recht des Druckes u. der Herausgabe der Bibeln in Rußland hat, die vorräthigen Exemplare zur Vertheilung, stiftete noch 1813 eine Hilfsgesellschaft in Moskau u. ließ die Bibel in die verschiedenen Sprachen übersetzen; 1815 traten die Griechen bei, u. die Zahl der Hilfsgesellschaften wuchs bedeutend. Das Erscheinen der Bibelübersetzung in das Neu-Russische u. die große Verbreitung derselben unter dem Landvolke erweckte aber das Mißtrauen der Geistlichen, u. dies trug am meisten dazu bei, daß 1826 die Bibelgesellschaft durch einen kaiserl. Befehl aufgehoben wurde. An ihrer Stelle wurde die Russisch-Protestantische Bibelgesellschaft in Petersburg gegründet. Neuerdings hat die Russ. Bibelgesellschaft sich wieder neu constituirt u. bereits 305,000 Bibeln verbreitet. Auch die H. Synode hat das N. T. in russischer Sprache drucken lassen und im Jahre 1873 die Übersetzung der ganzen H. Schrift in 3 Bänden vollendet. In den Skandinavischen Königreichen bestehen sehr thätige B.: die dänische in Kopenhagen hat Hilfsgesellschaften in Island und in Westindien; die schwedische in Stockholm u. in Gothenburg die norwegische. In der Türkei nahm seit 1855 die Bibelverbreitung durch die Engländer u. Amerikaner einen großartigen Aufschwung. In NAmerika hatte die Haupt-Bibelgesellschaft mehr als 1000 Töchtergesellschafen. In Canada besteht eine Hilfsgesellschaft. In Ungarn und 1822 in Österreich wurden die B. verboten; besonders aber verhielt sich die päpstliche Regierung feindselig gegen dieselben. Nachdem bereits Gregor XVI. in einer Encyklica am 8. Mai 1844 gegen die Gesellschaften zur Verbreitung der Bibel sich entschieden ausgesprochen u. die früheren Verordnungen über das Lesen der Bibel eingeschärft hatte, wiederholte Pius IX. in der Encyklica vom 9. November 1846 seine mißbilligende Erklärung gegen dieselben. Ebenso setzte in Spanien, wo noch 1861 Matamoros wegen Bibelverbreitung zu schwerer Kerkerhaft verurtheilt wurde, eine intolerante Gesetzgebung der Thätigkeit der Gesellschaft große Hindernisse

entgegen. Die neuere Gesetzgebung in Österreich aber, die politische Neugestaltung von Italien, die Revolution in Spanien von 1868 u. die damit verbundenen Reformen der Gesetzgebung haben auch in diesen Ländern der Gesellschaft neue, große Wirkungskreise eröffnet und ihnen volle Freiheit gegeben.

Nach Berichten von 1874 ist der Stand der B. folgender: Es sind bis jetzt im Ganzen 120 Mill. Heil. Schriften in 210 Sprachen von den B. gedruckt u. verbreitet worden. Davon kommen auf die brit. u. ausländischen B. 70 Mill., auf die amerikanischen 30 Mill., auf die übrigen 20 Mill. In Großbritanien wurden im Jahre 1873 verbreitet 1,006,000, in Deutschland 489,000, in Frankreich 200,000, in Spanien und Portugal 70,000, in Italien 41,000, Österreich 140,000, Türkei und Griechenland 52,000, Dänemark, Schweden u. Norwegen 175,000, Rußland 292,000, Amerika 1,100,000, Asien 289,000, Afrika 20,000, Australien 16,000 Exemplare der H. Schrift (ganz oder zum Theil). Die Einnahmen der brit. u. ausländ. B. betrugen 1873 4,543,000 M, die der amerik. 2,847,000 M.

Bibelkanon, die Sammlung der Biblischen Bücher, in denen die Kirche die Richtschnur (Kanon) des christlichen Glaubens u. Lebens findet. Er zerfällt in den auch von den Juden anerkannten Kanon des Alten u. in den des Neuen Testaments. I. Kanon des A. T. Nach allgemeiner Sitte des Alterthums wurden die ältesten historischen und heiligen Urkunden des jüdischen Volkes zur Seite der Bundeslade im Tempel niedergelegt u. die heiligen Schriften nach u. nach hinzugefügt. Als aber nach dem Exil das Heiligthum fehlte, so machte sich das Bedürfniß einer Sammlung derselben geltend, und zwar stiftete wahrscheinlich Esra in Verbindung mit anderen Männern (Große Synagoge) den jetzigen Kanon des A. T. Gründe zur Aufnahme waren der Wunsch, vaterländische u. nationale Schriften zu sammeln u. die durch innere Kennzeichen u. allgemeine Tradition als vom Geiste Gottes eingegeben beglaubigten religiösen Urkunden zu erhalten. Der alttestamentliche Kanon wurde sehr früh schon in 3 Theile eingetheilt: a) der 1. Theil enthielt die Thora (das Gesetz), bestehend aus den 5 Büchern Mosis; b) der 2. Theil die Nebiim (Propheten), u. zwar die hinteren Propheten, die jetzt unter dem Namen Propheten bekannten (außer Daniel), u. die vorderen Propheten, die gewöhnlich Geschichtliche Bücher genannten, die Bücher Josua, der Richter, Samuelis u. der Könige; Prophetische Bücher hießen diese wegen ihrer Verfasser, für die man nach der Tradition die Propheten Josua, Samuel, Nathan u. Jeremias hielt; c) den 3. Theil bildeten die Ketubim (Hagiographa), bestehend aus den poetischen Büchern Hiob, Psalmen u. Sprüchen, Hohem Liede u. Prediger Salomonis, Ruth, Klageliedern Jeremiä, Esther (bei den Juden die fünf Rollen), den Büchern Esra u. Nehemia (bei den Juden ein Buch), den Büchern der Chronik u. Daniel. Die Zahl der Bücher wird verschieden angegeben: Josephos zählt 24, die griechischen Juden u. manche Kirchenväter 22, andere 27; auch in der Verbindung der Bücher wich man von den hebräischen Juden ab, wie jetzt das Buch Ruth bei dem der Richter, die Klagelieder bei Jeremias, Daniel unter den Propheten, Esra u. Nehemia, Esther u. die Chronika bei den älteren historischen Büchern stehen. Den in den Kanon aufgenommenen Büchern schrieben die Juden in Palästina u. Alexandrien eine größere Heiligkeit zu, als den später erst dazu gekommenen Apokryphen. Eine Verschiedenheit in Bezug auf den Umfang des Kanons fand bei verschiedenen Parteien statt: die Samaritaner hatten nur einen Pentateuch in eigenthümlicher Form u. eine Bearbeitung des Buches Josua, alle anderen Schriften verwarfen sie; die Sadducäer verwarfen die Zusätze u. Erklärungen der Pharisäer; die Essener nahmen neben allen kanon. Büchern andere heilige Bücher an, apokryph. Schriften berühmter Männer der Vorzeit u. eigener Propheten, heilige Lieder; Christus u. die Apostel nahmen alle kanonischen Bücher an u. citirten sie unter verschiedenen Bezeichnungen.

II. Kanon des N. T. Bei den ersten Christen war das A. T. einzige Religionsurkunde, u. erst nach u. nach kamen dabei auch die evangelischen u. apostolischen Schriften in Gebrauch. Bei den apostolischen Vätern finden sich sehr selten Anführungen von Stellen aus dem N. T., öfter Anspielungen auf apostolische Briefe. Im 2. Jahrh. finden sich bei Justinus Martyr, Tatianus, Athenagoras u. Theophilos Bekanntschaft mit den Evangelien u. apostolischen Briefen. Um die Mitte des 2. Jahrh. hatte schon Marcion eine Sammlung von 10 Paulinischen Briefen u. ein verfälschtes Evangelium Lucä. Zu Anfang des 3. Jahrh. stimmten die Kirchenlehrer in den verschiedenen Gegenden, Irenäus, Tertullianus, Clemens, in der Annahme der 4 Evangelien, der Apostelgeschichte, der 13 Paulinischen Briefe, des 1. Briefes Petri u. Johannis u. der Offenbarung überein, u. es waren die beiden Sammlungen, das die 4 Evangelien enthaltende Euangelikón u. das die Paulinischen Briefe begreifende Apostolikón in Gebrauch, wozu später das die übrigen Briefe begreifende Katholikón (s. Katholische Briefe) kam. Von einigen häretischen Parteien wurden einzelne dieser Bücher verworfen u. andere aufgenommen. Die Gründe der Kirche zur Aufnahme dieser waren besonders übereinstimmende Überlieferung, heiliger Inhalt u. die Namen der Verfasser, welche sie trugen. Zu Ende des 3. Jahrh. kannte man auch, so Origenes, den Brief an die Hebräer, den 2. Petri, den 2. u. 3. Johannis u. den des Jacobus u. hatte eine Sammlung des ganzen N. T. Eusebios theilt das N. T. in 3 Klassen: a) Homologumena, die allgemein als echt apostolisch u. in die neutestamentliche Sammlung gehörend anerkannten 4 Evangelien, 14 Paulinische Briefe, den 1. Brief Johannis u. den 1. Petri; b) Antilegomena, die nicht allgemein, aber von Vielen als echt u. apostolisch anerkannten u. in den Kirchen zum Vorlesen gebrauchten Bücher, den 2. Brief Petri, den 2. u. 3. Johannis, den Brief Jacobi u. Judä u. außerdem auch die Thaten des Paulus, den Pastor des Hermas, die Offenbarung Petri, den Brief des Barnabas u. die Lehren der Apostel; über die Offenbarung

Johannis ist er zweifelhaft; c) zur 3. Klasse zählt er die allgemein als unecht anerkannten (Notha), ungereimten u. gottlosen Schriften (Atopa), die durchaus nicht in das N. T. gehören u. nur von Häretikern erdichtet u. aufgenommen worden sind (s. Apokryphen). Vgl. Lücke, Über den neutestamentl. Kanon des Eusebios, Berl. 1817. In neuester Zeit hat sich die Tübinger Schule, an ihrer Spitze Baur, eingehend mit der Kritik der kanonischen Schriften des N. T. beschäftigt u. behauptet, daß der Gesichtskreis der Erscheinungen, in deren Sphäre der Ursprung der kanonischen Schriften möglicher Weise fällt, sich nicht bloß auf das apostolische, sondern auch auf das nachapostolische Zeitalter erstrecken müsse; namentlich galten ihm anfangs unter den Paulinischen Briefen die kleineren u. die sog. Pastoralbriefe u. unter den Evangelien das des Johannes als dem letzteren Zeitalter angehörend. Doch hat sich die Kritik dieser Schule nach u. nach auch auf die anderen Bücher des Kanons erstreckt u. hat für diese gleiche Resultate geliefert. Vgl. Baur, Die sogenannten Pastoralbriefe des Apostels Paulus, Stuttg. 1835; Paulus, der Apostel Christi, ebd. 1845; Kritische Untersuchungen über die kanonischen Evangelien, Tüb. 1847; Das Marcus-Evangelium nach seinem Ursprunge u. Charakter, ebd. 1851.

III. Kanon u. Apokryphen. Das N. T. wurde zugleich mit dem A. T. bei kirchlichen Vorlesungen gebraucht, u. da man sich wegen Unkunde des Hebräischen als Übersetzung von letzterem der Septuaginta bediente, so machte man anfangs keinen Unterschied zwischen den kanonischen Büchern u. den Apokryphen (s. d. 2) a). Sobald aber die gelehrten Kirchenväter darauf achteten, richtete man sich nach der Tradition u. dem Gebrauche der Juden u. unterschied ebenfalls zwischen dem Kanon u. den Apokryphen, obwol man letztere auch noch brauchte. Im 4. Jahrh. wurden in der Griechischen u. Lateinischen Kirche alle Katholischen Briefe als kanonisch anerkannt, ebenso die Offenbarung Johannis, wenigstens in der Lateinischen Kirche. Beim A. T. hielt man sich im Orient strenger an den jüdischen Kanon u. unterschied zwischen den Büchern desselben u. den Apokryphen, unter denen man besonders erdichtete u. ketzerische Schriften verstand; im Occident nahm man mehrere Apokryphen auf. Die Synoden von Carthago (397 u. 419) bestätigten den größten Theil der Apokryphen des A. T. als kanonisch, u. obwol Gelehrte wie Hieronymus den jüdischen Kanon festhielten u. diesem auch Nikol. Lyra noch folgte, so wurde später doch die Willkür immer größer, so daß man nicht nur Apokryphen unter die kanonischen Bücher, sondern auch kanonische Bücher unter die Apokryphen rechnete. Die Protestanten kehrten zum jüdischen Kanon zurück u. sonderten von ihm die in unseren Bibelausgaben als Apokryphen bezeichneten. In Bezug auf das N. T. stimmten sie mit der ganzen Kirche überein. Im Gegensatze gegen sie u. gestützt auf die kirchliche Autorität bestimmte die Katholische Kirche auf dem Concil zu Trient, daß alle Bücher der Vulgata, also auch die Apokryphen, heilig u. kanonisch seien. Um diesen mit der älteren Tradition in Widerspruch stehenden Ausspruch zu mildern, unterschieden gelehrte Katholiken zwischen protokanonischen Büchern (Libri homologumeni), die allgemein u. überall als göttlich anerkannt, u. deuterokanonischen Büchern (Libri antilegomeni), die nicht allgemein angenommen u. von Einigen bezweifelt werden. Zu letzteren gehören aus dem A. T. die Apokryphen, aus dem N. T. der Brief an die Hebräer, der 2. Petri, 2. u. 3. Johannis, Brief Jacobi u. Judä u. die Offenbarung Johannis. Den ersteren wird ein größeres Ansehen zugeschrieben. Die Griechische Kirche stimmt in Bezug auf den Kanon mit der Protestantischen überein. Über den B.: Semmler, Halle 1771—75, 4 Thle.; Schmid, Lpz. 1775; Corrodi, Halle, 1792; Weber, Tüb. 1791, u. die Einleitungen in die Bibel; s. Bibel VII.

Bibel Rafaels, s. u. Rafael.

Bibelübersetzungen, s. u. Bibel V.

Bibelverbot. Bei dem hohen Ansehen, welches die Bibel in der ältesten Kirche genoß, kam ein Verbot des Lesens derselben nicht vor. Die ausgezeichnetsten Kirchenlehrer der 6 ersten Jahrhunderte, besonders Irenäus, Tertullianus, Origenes, Cyrillus von Jerusalem, Basilius, Joh. Chrysostomos, Augustinus, selbst Gregor d. Gr., forderten alle Christen auf, die Heilige Schrift zu lesen, u. Privatpersonen, wie Pamphilos u. später die christlichen Kaiser sorgten für Verbreitung von Abschriften der Bibel. Indeß schon seit dem 5. Jahrh. rieth man den Laien, nicht alle Bücher der Bibel ohne Unterschied, sondern namentlich das N. T. zu lesen, da das A. T. leichter mißverstanden werden könne, u. Papst Gelasius, zu Ende des 5. Jahrh., bezeichnete bereits das Lesen der Apokryphen als gefährlich für die Christen, obgleich er die Lectüre derselben noch gestattete. Je unwissender seit dem 8. Jahrh. im Abendlande die gewöhnlichen Priester wurden; je mehr die Beschlüsse der Concilien u. die Tradition mit der Bibel gleiches Ansehen erhielten; je mehr ein geschlossenes dogmatisches System sich bildete u. je mehr die Macht der Hierarchie, besonders seit dem 11. Jahrh., wuchs, desto mehr suchte man die Laien von eigener Prüfung der Lehre abzuhalten u. daher auch die Bibel ihnen unzugänglich zu machen. Zwar wurde durch Beschlüsse von Concilien u. Päpsten nie ausdrücklich u. gesetzlich den Laien das Lesen der Bibel verboten, allein die angeordneten Maßregeln erstrebten u. erreichten diesen Zweck dennoch. Dafür wirkte besonders die allgemeine Einführung der dem Volke unverständlichen lateinischen Sprache beim Gottesdienste u. das Verbot einer Bibelübersetzung in die Landessprache. So versagte Gregor VII. 1080 dem Herzog Wratislav von Böhmen die Erlaubniß zu einer Übersetzung der Bibel in die Böhmische Sprache, weil der hohe Sinn derselben in einer Übersetzung nicht genau erkannt, weil sie bei allgemeiner Zugänglichkeit leicht geringgeschätzt u. weil sie von Schwächeren leicht falsch verstanden werden würde. Papst Innocenz III. erklärte zwar noch ausdrücklich, daß das Verlangen nach Kenntniß der Heiligen Schrift aufzumuntern sei; allein eine Synode zu Toulouse (1229) unter Gregor IX. verbot den Laien, die Bibel zu haben (ausgenommen den Psalter u. das Breviarium zu den hei-

ligen Stunden), u. besonders jede Übersetzung derselben in der Landessprache. Das Concil zu Taracona (1234) erklärte Den für einen Ketzer, welcher im Besitze einer Bibel in der romanischen (Volks-) Sprache sei, u. dieselbe nicht binnen 8 Tagen an den Bischof zum Verbrennen abliefere. Dies geschah besonders wegen der Albigenser u. Waldenser, die aus der Bibel ihre Gründe gegen die Kirchenlehren schöpften. Ebenso bezeichnete es eine Synode zu Oxford (1338) an Wicliffe als ketzerisch, daß er die Bibel ins Englische übersetzt hatte, u. eine andere, 1408 daselbst gehaltene Synode verbot, dies ohne Genehmigung des betreffenden Bischofs oder einer Provinzialsynode zu thun. Wurde nun auch damit den Laien nicht das Lesen der Heiligen Schrift in der als kirchlicher Originaltext anerkannten lateinischen Übersetzung (Vulgata) verboten, so wurde ihnen das Lesen derselben doch durch die mangelnde Kenntniß der lateinischen Sprache unmöglich. Als nach Wiederaufleben der Wissenschaften u. Erfindung der Buchdruckerkunst neben der Vulgata schon 1462 eine deutsche Bibelübersetzung erschien u. über ganz Deutschland sich verbreitete, wollten katholische Theologen, z. B. Erasmus, den Ungelehrten das Lesen der Bibel verstattet wissen, u. um sie vom Gebrauche der Lutherischen Übersetzung abzuhalten, gaben Dietenberger, Eck, Emser u. Ulemberg die ihrigen heraus, die indeß auch dem Volke nicht zugänglich wurden, zumal da die Katholische Kirche nie das uneingeschränkte Lesen der Bibel in der Landessprache erlaubte. Das Concil zu Trient (1545) erklärte die Vulgata als authentisch und setzte schon damit den Werth der anderen Übersetzungen herab, u. die 3. u. 4. Regel des 1654 unter Pius IV. verfaßten Index librorum prohibitorum überließ die Ertheilung von Erlaubniß zum Lesen der Bibelübersetzungen dem Ermessen der Bischöfe u. Inquisitoren mit erstattetem Berichte der Priester, wenn es keinen Schaden bringe u. den Glauben fördere, u. erklärte, daß, wer dies ohne Erlaubniß thue, vor Auslieferung der Bibel an den Ordinarius keine Lossprechung von seinen Sünden erhalten könne. Papst Clemens VIII. schärfte diese Verordnung 1595, Gregor XV. verbot 1622 den Laien das Lesen der Bibel in der Volkssprache, u. Clemens XI. bestätigte dies durch die Bulle Unigenitus 1713. Noch 1816 untersagte Pius VII. in seinen Breven an die Erzbischöfe von Gnesen u. Mohilew den Gebrauch der polnischen Bibel, die doch 1599 mit Erlaubniß des Papstes Clemens VIII. erschienen war. Leo XII. verdammte 1824 die Bibelgesellschaften, u. so sprechen sich noch Verordnungen Pius' VIII., Gregors XVI. u. Pius' IX. (s. unt. Bibelgesellschaften) dagegen aus, und noch immer hat das Decret der römischen Büchercensur von 1757 für Katholiken seine Giltigkeit, wonach Übersetzungen in die Muttersprache mit erklärenden, aus den Kirchenvätern entnommenen Noten u. der päpstlichen Approbation versehen sein müssen. Noch 1873 hat Pius IX. diese Bestimmungen ausdrücklich wiederholt. Seit der 2. Hälfte des 18. Jahrh. haben indeß viele aufgeklärte katholische Theologen u. Bischöfe ihren Laien das Lesen der Bibel in der Landessprache erlaubt, und die Bibelgesellschaften haben die Bibel in katholischen Übersetzungen auch unter Katholiken sehr verbreitet, so besonders die deutsche der Gebrüder van Eß, so daß man, wenigstens in Deutschland, nicht mehr von einem B. in der Katholischen Kirche reden kann; die schweren Strafen, mit welcher in einigen italienischen Staaten, wie Toscana, die weltliche Macht das Bibellesen bedrohte, haben seit deren Einverleibung aufgehört. Bei den Altkatholiken ist es ausdrücklich erlaubt u. empfohlen. Die für das B. angeführten Gründe, daß so viele Stellen selbst für Gelehrte dunkel u. scheinbar widersprechend seien, daß nackte Bilder u. Erzählung unsittlicher Handlungen der Moralität schaden können, daß daraus so viele Schwärmer ihre falschen Ansichten geschöpft hätten, haben auch Protestanten zum Theil als erwägenswerthe Gründe gegen das Lesen der ganzen Bibel anerkannt, u. es sind Auszüge aus der Bibel für das Volk als räthlich vorgeschlagen worden. Vgl. Hegelmaier, Geschichte des B-es, Ulm 1783; Entwurf zu einer Geschichte des Bibellesens, Würzb. 1786; Leand. van Eß, Auszüge aus den heiligen Vätern über das nothwendige u. nützliche Bibellesen, 2. Aufl., Sulzbach 1816; Oberthür, Ansichten von Bibelgesellschaften u. dem durch sie beförderten Bibellesen, Sulzb. 1823.

Biber (Hdlsw.), wollenes starkes Zeug, von seiner Ähnlichkeit mit Biberfellen so genannt; so v. w. Düffel.

Biber (Castor), Säugethiergattung aus der Ordnung der Nagethiere, Familie der Biber, mit oben 2 u. unten 2 meißelförmigen, vorn orangefarbenen Vorder- und überall 4 schmelzfaltigen Backenzähnen, wenig verschmälerter Schnauze, kurzen, kräftigen Beinen mit je 5 Zehen, Zeigefinger der Hinterfüße mit doppelter Kralle; Zehen der größeren Hinterfüße durch eine Schwimmhaut verbunden; Schwanz breit, oval, plattgedrückt und mit 6- oder auch 5-seitigen, blaß-bläulichbraunen Schuppen besetzt, zwischen denen einzelne kurze Haare stehen; die kurze Schnauze sehr stumpf; die Vorderzähne so groß, daß die Lippen sie kaum bedecken können; Schnurrborsten dick, borstig und nicht sehr lang; Augen klein und schwarz; Ohren kurz; Grannen- oder Deckhaar grob u. glänzend, Wollhaar kurz, sehr weich und seidenartig. Bei beiden Geschlechtern finden sich am Hinterkörper unter der Haut zwei große birnenförmige Drüsensäcke, welche eine stark riechende, anfangs weiche, später verhärtende Flüssigkeit, das B-geil (Castoreum), s. d., absondern. Dieses ist in Farbe u. Consistenz verschieden, von unangenehmem, starkem Geruch u. bitterem Geschmack; es wird als krampfstillendes, aber etwas erhitzendes Arzneimittel gebraucht u. ist sehr gesucht; das Weibchen liefert eine geringere Menge, als das Männchen; drei B. geben etwa 1 Pfund. Man kennt nur eine Art: Gemeiner B. (Castor Fiber *L.*); wird 80 cm lang, mit 30 cm langem Schwanze, u. 20—22 kg schwer. Das Wollhaar ist dunkelgraubraun, das Deckhaar glänzend rostbraun, zuweilen aber auch schwarzbraun bis ins helle Gelblichbraune. Der B. lebt in der Alten Welt (in Europa u. Asien) zwischen dem 33. u. 67. Breitegrade, ist jedoch in vielen Gegenden ganz ausgerottet; in NAmerika ist er weitverbreitet, südlich

bis zu 37° nördl. Br., und kommt noch so häufig vor, daß England von da in den letzten Jahren durchschnittlich 150—180,000, 1871 sogar ungefähr 230,000 Felle erhielt; in Deutschland findet man den B. nur noch vereinzelt, selten in kleinen Colonien, so z. B. noch vor einigen Jahrzehnten (jetzt nicht mehr) in Bayern an der Donau und wenigen Nebenflüssen derselben, namentlich der Amper, ferner in Salzburg und Österreich, selten auch in Sachsen an der Elbe; in Böhmen soll er noch ziemlich häufig sein; in Galizien ist er selten, häufiger in Ungarn; zahlreich findet er sich noch in Sibirien am Ob u. dessen Nebenflüssen, seltener am Jenissei u. den südl. Flüssen. Vereinzelte B. bauen nur wenig künstlich in Erdhöhlen; da aber, wo sie in größeren Gesellschaften leben, führen sie sehr großartige Baue auf. Nach Cartwrights Aussage graben sich z. B. die B. auf Labrador unter dem Wasserspiegel ins Ufer eine schief nach oben gerichtete Röhre, mischen unter die ausgescharrte Erde Holzstücke und Steine, errichten einen über die Bodenebene hervorragenden Hügel (Burg), welcher mitunter 4 m im Durchmesser u. 3 m Höhe besitzt, u. höhlen denselben zu ihrer Wohnung aus. Diese Burgen haben, zumal da sie mit Schlamm u. zarteren Pflanzentheilen bedeckt sind, das Ansehen von Backöfen, welche, im Innern, einem verschiedenen Wasserstande entsprechend, mehrere Etagen u. außerdem gewöhnlich noch mehrere Abtheilungen, gleichsam Zimmer für einzelne Familien, enthalten, so daß deren mehrere unter einem Dache wohnen. Ist das Wasser seicht, so sollen sie einen Querdamm von Holzstücken, Steinen, Schlamm und Sand anlegen, oder neue Ausgangsröhren anfertigen. Die Wände glätten sie bei ihren Bauen mit den Füßen. Bäumchen von der Stärke eines Spazierstockes fällen sie mit einem Bisse, dickere nagen sie an einer Seite, sehr dicke oder harte rund herum ab, u. zwar so, daß dieselben ins Wasser fallen; kleinere Bäume u. Zweige tragen sie mit den Zähnen u. Vorderbeinen fort. Weichhölzer, besonders Aspen, Weiden, Erlen, Pappeln, Haseln, Eichen u. Birken ziehen die B. härterem Holze vor; in Amerika sollen sie Magnolia glauca, Fraxinus americana, Laurus sassafras u. verschiedene, süßes Gummi enthaltende Holzarten vorzüglich wählen. Die Zweige werden in der Regel von den Bäumen geschnitten. Die Rinde dient sowol zur augenblicklichen Äsung, als auch zum Vorrathe für spätere Zeiten, namentlich den Winter. Das Holz dient zur Anlage der Bauten. Im Sommer äsen sie auch die Wurzelstöcke von Calmus, Teichrose, Schafthalmen u. Schilfarten. Da der B. vorzugsweise Nachtthier u. sehr scheu ist, läßt sich sein Freileben schwer beobachten, zumal bei seiner Seltenheit. B-felle sind sehr gesucht; Winter- oder frische B. sind die lang- u. dichthaarigen Winterpelze; junge B., die kaum 2—3 Jahre alten, sind die schönsten u. glänzendsten; Seiden-B. sind vorzüglich schöne, sehr lange, weich- u. glänzendhaarige. Die Wolle wird zu Filzhüten (Castorhüten) 2c. gebraucht. Das Fleisch der B. gilt in katholischen Ländern als Fastenspeise; der Schwanz wird als Delicatesse betrachtet. Die Ranzzeit des B-s fällt Ende Februar; das Weibchen wirst 2—3 behaarte, bis zum 8. Tage blinde Junge; sobald diese sehen können, begleiten sie die Alten schwimmend u. tauchend. Die Familie bleibt bis ins 3. Jahr zusammen, macht gemeinschaftlich nächtliche Ausflüge, geht gemeinschaftlich auf Äsung, ruht und wohnt zusammen. Dann werden die Jungen fortpflanzungsfähig, bauen eigene Wohnungen u. gründen eigene Familien. Der Hund geht den B. an; außerdem hat er am Vielfraße u. dem Fischotter Feinde. Man schießt ihn beim Eisgange, fängt ihn in Tellereisen, mit Netzen, in Fallen, durch Trockenlegen seiner Wohnungen, oder Ausgraben. Er gehört zur hohen Jagd. Forstlich ist der B. ein schädliches, waldverderbendes Thier, dessen Ausrottung in Culturgegenden mit Freuden zu begrüßen ist. Thomé.*

Biberach, Stadt im württemb. Donaukreise, an der Riß u. der Bahnlinie Ulm-Friedrichshafen. Die Stadt hat mit ihren Thürmen, Thoren und Mauern noch ein mittelalterliches Gepräge; reiche Kirchen-, Schul- u. Hospital-Stiftungen; viele Gewerbe (Kirchenparamente, Traganthwaaren 2c.); bedeutender Fruchtmarkt; 7091 Ew. Eine Stunde davon das Jordanbad mit schwach gesalzenem Wasser. — B. wurde in der Hohenstaufenzeit kaiserliche, wenig später Freie Reichsstadt; ein Theil der Einwohner nahm frühe die Reformation an, weshalb die Stadt im 30jährigen Kriege zum Zankapfel der Kaiserlichen, Schweden u. Franzosen wurde. Auch im Spanischen Erbfolgekriege und in den Napoleonischen Kriegen litt die Stadt viel: Treffen zwischen Moreau u. Latour 2. Oct. 1796, zwischen Saint-Cyr u. Kray 9. Mai 1800. 1803 kam B. an Baden, 1806 an Württemberg. Der Dichter Wieland, geb. in dem der Reichsstadt B. gehörigen Dorfe Ober-Holzheim, war in B. 1760 bis 1769 Stadtschreiber; die Erinnerungen an diese Zeit liegen seinem Roman: Geschichte der Abderiten, zu Grunde.

Biberbaum ist Magnolia.

Bibere graeco more (lat.), eine Art des Toasttrinkens bei den alten Römern, u. zwar: B. ad nomen, wenn man so viele Becher trank, als der Name Dessen, auf dessen Wohl man trank, Buchstaben enthielt, oder so viele Jahre man ihm noch zu leben wünschte; B. ad numerum, wenn man nach der Zahl Derer trank, denen der Trunk zu Ehren galt, z. B. 3 Becher beim Trinken zu Ehren der Grazien, 9 Becher zu Ehren der Musen.

Biberente, so v. w. Großer Sägetaucher (s. d.).

Biberfelle, s. u. Biber.

Bibergeil (Castoreum, Pharm.), die in zwei neben dem After des Bibers befindlichen Beuteln enthaltene Masse; die beiden Säcke, B-säcke, liegen parallel neben einander unter der Haut, stehen nur mit den dünneren Enden ihres Ursprunges in Verbindung, münden hier beim Männchen zwischen den Blättern der Vorhaut und beim Weibchen in den Raum, wo die sehr kleine Klitoris liegt u. wo sich die Mündungen der Harnröhre u. der Scheide befinden. Es kommen hauptsächlich 2 durch ihre Güte verschiedene Sorten B. im Handel vor: a) Das sibirische (russische) B. (Castoreum sibiricum, moscovitum, rossicum, polonicum, germanicum, europaeum) kommt in ei- oder birnförmigen, etwas zusammengedrückter,

außen ziemlich ebenen, dunkelbraunen, 8—10 cm langen, 4—6 cm breiten, 90—250 g schweren Beuteln vor, die aus vier, bei vorsichtigem Einschneiden von einander abzuziehenden Häuten bestehen, deren drei, von der feinen vierten überzogen, im Innern des Beutels gleichsam Zellen bilden, in denen das anfangs salbenartige, später zu einer gelben, braunen, gefleckten, mehr oder weniger glänzenden, je nach dem Alter mehr oder weniger trockenen u. zerreiblichen Masse erhärtende B. enthalten ist. Durch das Austrocknen entsteht meist eine unregelmäßige Höhle. Das B. hat frisch oder angefeuchtet einen juchtenartigen Geruch, nach dessen Verschwinden erst der ihm eigenthümliche starke, den meisten Menschen widrige Geruch hervortritt. Neuere Untersuchungen von Weber u. Lehmann haben gezeigt, daß das B. von der gefäßreichen Lederhaut der Vorhaut u. der Klitoris abgesondert wird, daß er also das Smegma praeputii des Bibers ist. In Bayern, Polen, Preußen u. Dänemark wird B. von gleicher Güte, doch in geringerer Menge gewonnen. b) Das amerikanische (canadische, englische) B., (Castorum canadense, anglicum, americanum) kommt besonders durch die englisch-nordamerikanischen Handelsgesellschaften zu uns, ist in viel kleineren, schmäleren, mehr in die Länge gezogenen, dunkelbraunen, mehr unebenen, runzeligen Beuteln enthalten, deren Häute sich nicht von einander trennen lassen; im frischen Zustande weich, orangegelb, getrocknet vom Gelben bis zum Bräunlich-schwarzen nüancirt. Man hielt diese Sorte früher stets für verfälscht u. künstlich hergestellt, was sich aber neuerdings als unrichtig erwiesen hat. Das B. wird von Wasser wenig angegriffen, Weingeist zieht eine kräftige, dunkelbraune Tinctur aus (s. B-tinctur). Vorwaltende Bestandtheile sind: Ätherisches B-öl, gelblich-weiß, schwerer als Wasser, durchdringend wie B. riechend; B-harz (Castoreumresinoïd), bräunlich, schwach nach B. riechend, für sich geschmacklos, in Alkohol gelöst, bitter u. scharf schmeckend, leicht in Alkohol, auch in fetten Ölen, Ammoniakflüssigkeit u. Kalilauge, concentrirter Essigsäure, nicht in absolutem Äther, ätherischen Ölen, Schwefel u. Salzsäure löslich, in der Wärme erweichend; B-fett (Castorin), weiß, körnig, bisweilen krystallinisch, zerreiblich, wachsartig, schwach nach B. riechend; in Wasser, Alkohol, ätherischen u. fetten Ölen in der Siedhitze löslich, beim Erkalten sich abscheidend; Gallensteinfett (s. d.), viel kohlensaurer Kalk u. andere organische u. unorganische Substanzen. Das russische B. enthält weit mehr ätherisches Öl, Harz, Castorin, Gallensteinfett, als das amerikanische, dieses mehr kohlensauren Kalk u. andere unorganische Substanzen, weshalb das erstere vorzugsweise zu pharmaceutischem Gebrauche zu wählen ist. Außerdem enthält das B. Benzoësäure, Salicin u. phenylige Säure. Wöhler glaubt, daß letztere das ätherische Öl sei, welches Brandes u. A. dem B. eigenthümlich erklären, daß sie wahrscheinlich die medicinischen Wirkungen begründe, u. daß sie demnach das theure B. zu ersetzen wol im Stande sein könne; Andere sind der Ansicht, daß die phenylische Säure nur durch das Räuchern in das B. gekommen sei. Das B. ist ein kräftiges, krampfstillendes, anthysterisches Mittel, das in Pulver od. Pillen zu 1—4 Gran auch in geistigem Auszuge (s. B-tinctur) häufig angewendet wird. Falsches oder künstliches B. wird in den Hodensäcken junger Ziegenböcke in den Handel gebracht u. ist leicht daran zu erkennen, daß das silberglänzende Zellgewebe fehlt, welches das Innere der Säcke maschenartig füllt. Verfälscht wird das echte gewöhnlich mit Gummiharzen od. auch mit Blei, um das Gewicht zu vermehren.

Bibergeilharz, s. u. Bibergeil.

Bibergeilöl (Oleum castorei *Ph. Würt.*), durch Digestion von Bibergeil u. anderen Stoffen in Öl gewonnen; jetzt obsolet.

Bibergeiltinctur (Pharm., Tinctura Castorei canadensis u. T. C. sibirici), durch Digestion von 1 Theil canadischem resp. sibir. Bibergeil mit 10 Theilen Weingeist gewonnen. Ehedem waren noch verschiedene mit Alant, ätherischen Ölen, Harzen, Ammonium ꝛc. u. B. bereitete weingeistige Auszüge als Essentiae anthystericae u. dgl. officinell.

Biber-Indianer, ein nordamerik. Indianerstamm von der Familie der Athapaska, westlich vom Athapaska-See, am Friedensflusse; friedliebend, gastfreundlich.

Bibernelle, 1) weiße, so v. w. Pimpinella; 2) rothe, so v. w. Sanguisorba.

Biberstein, 1) Dorf u. Schloß im schweizer. Kanton Aargau, Bezirk Aarau, an der Aare; 630 prot. Ew., die sich von Strohflechtarbeiten, Fischerei und Schifffahrt nähren; im Aaresande wird hier Goldstaub gefunden. Das Schloß gehört der Familie Feer zu Aarau. 2) Schloß, s. u. Hofbiber.

Bibescu, 1) Georg, Großbojar u. Hospodar der Walachei, geb. 1804; studirte in Paris 1824, trat dann in walachische Dienste und wurde unter der provisorischen Regierung des russischen Generals Kisselew Unterstaatssecretär im Justizdepartement. 1834 trat er zurück u. lebte bis 1841 im Auslande; zurückgekehrt, wurde er in den Landtag gewählt und trat in entschiedene Opposition gegen Ghikas Regierung, nach deren Sturze er selbst Jan. 1843 Hospodar wurde. Obwol er seine Regierung mit Energie, Umsicht u. Gerechtigkeit führte u. das Land unter ihm sich eines wachsenden Wohlstandes erfreute, konnte er doch zuletzt der nationalen Bewegung, die er namentlich durch seine Verfügung von 1847, wonach die französische Sprache anstatt der rumänischen an den Gymnasien eingeführt werden sollte, angefacht hatte, nicht mehr widerstehen, so wenig als den dem organischen Reglement widerstrebenden reformatorischen Bestrebungen des Ministeriums, u. legte daher am 25. Juni 1848 die Regierung nieder. Von Kronstadt, wohin er sich zuerst begeben, besuchte er im Oct. Constantinopel, ging dann nach Wien u. im Nov. 1851 in sein Vaterland zurück, ohne sich an der Politik zu betheiligen. 1857 in den Verfassungsberathenden Divan gewählt, erklärte sich B. für die Vereinigung beider Fürstenthümer unter einem auswärtigen Fürsten u. zog sich dann wieder ins Privatleben zurück. Er st. in Paris 1. Juni 1873. 2) Georg, 2. Sohn des Vor., geb. 1834; wurde in Frankreich erzogen u. nahm an der Expedition nach Marokko u. 1870 unter Douay am Kriege gegen Deutschland theil; mit dem General gerieth

er in Gefangenschaft u. lehrte nach dem Frieden nach Paris zurück, wo er wieder als Privatmann lebte u. 1872 ein Duell mit dem Hrn. v. Bauffremont hatte, den er verwundete. 3) Berbo-Demetrius, durch Adoption Fürst Stirbei, Bruder von B. 1), geb. 1801; betheiligte sich 1821 am Aufstande unter Alexander Ypsilanti, war Justizminister unter Fürst Ghika u. Minister der Justiz unter seinem Bruder; 1849 wurde er zum Hospodar der Walachei ernannt, bewirkte viele Verbesserungen u. legte 1856 seine Stelle nieder; er st. 13. April 1869 zu Nizza. 1) Lagai.

Bibi (pers., gut, glücklich, heilig), Ehrentitel der Frauen, z. B.: B. Mariam, Titel der Perser für die Mutter Jesu.

Sta. Bibiāna, Tochter des römischen Ritters Flavianus; soll von dem Präfecten Apropianus 363 als Christin mit ihrer Familie in Rom hingerichtet, u. zwar, an einen Pfeiler gebunden, zu Tode geschlagen worden sein. An der Stelle ihres Begräbnisses bei Porta S. Lorenzo Olympina wurde im 5. Jahrh. eine Kirche erbaut, welche 1525 erneuert und mit der Bildsäule der B., dem Meisterwerke Berninis, geschmückt wurde. Ihr Tag: 2. Decbr.

Bibikow, Alexander, geb. 1729 zu Moskau, aus einem altadeligen Geschlechte; wurde 1746 Ingenieurlieutenant, focht 1758 als Regimentscommandant bei Zorndorf u. gewann 1761 das Gefecht bei Treptow; nach dem Ende des Siebenjährigen Krieges wurde er General und besorgte verschiedene Aufträge im Innern des Reiches; war 1767 Marschall der Reichsdeputirtenversammlung in Moskau, commandirte 1771 die russ. Truppen in Polen, wo sich bes. Suwarow unter ihm auszeichnete; 1773 wurde B. General en Chef u. gegen Pugatschews Kosackenaufstand geschickt; er hemmte das Weitergreifen des Aufstandes durch kluge Maßregeln, st. aber vor Beendigung der Sache 1774. Lebensbeschreibung von seinem Sohne, dem Senator B., Petersb. 1817.

Bibitorius muscŭlus (Anat.), Trinkmuskel; so nennt man scherzhafter Weise den inneren geraden Augenmuskel, weil er es ist, welcher das beim Trinken aufs Glas gerichtete Auge nach innen wendet.

Biblĭa (gr., die Bücher), die Bibel; s. d.

Biblĭa paupĕrum (lat., d. i. Bibel der Armen), 1) eine Darstellung der alttestamentl. Vorbilder u. der entsprechenden Begebenheiten aus der neutestamentl. Erlösungsgeschichte, in 40—50 Bildern; dazu gefügt sind kurze Erklärungen u. Prophetensprüche in latein. Sprache. Der erste Verfasser der latein. B. p. soll Nicolas von Hanapis, der als letzter Patriarch von Jerusalem 1291 starb, sein. Durch diese B. p. wurde die Bibel für arme Geistliche (bes. für die geringen Ordensgeistlichen, wie Franciscaner u. Karthäuser, die sich selbst Pauperes Christi nannten, woher der Name B. p. kommen soll) u. Laien ersetzt. Es finden sich mitunter auch Exemplare mit prächtigen Miniaturgemälden. Diese Reihe von bildlichen Darstellungen wurde dann auch an Altarschreinen u. Kirchenfenstern in Sculpturarbeit und Malerei wiederholt, so z. B. genau in der Zahl 40 an den Fenstern des Klosters Hirsau. Im 15. Jahrh. wurde die B. p. xylographisch (in den Niederlanden u. Deutschland) u. typographisch (zuerst von Pfizer in Bamberg) oft herausgegeben. Selten findet man die B. p. vollständig, oft nur 22, 38 rc. Blätter. Eine Erweiterung der B. p. war das Speculum humanae salvationis (s. d.). Vgl. Bibel Rafaels (u. Rafael). Als B. p. wollte Luther die Bilder aus der heil. Geschichte in den Kirchen zulassen. Verschieden von dieser B. p. ist 2) ein Werk des Bonaventura, worin die biblischen Geschichten nach dem Alphabet geordnet u. mit allegorisch-mystischen Deutungen begleitet sind, bestimmt für Prediger, damit sie die Materialien für ihre Reden u. Predigten desto leichter auffinden können, also um ihrer geistigen Armuth zu Hilfe zu kommen. Löffler.*

Biblignosie (v. Gr.), Bücherkenntniß.

Bibliograph (v. Gr.), im Alterthum ein Bücherabschreiber; nach Erfindung der Buchdruckerkunst so v. w. Buchdrucker; auch eine Person, welche die Kunst verstand, alte Schriften zu entziffern; seitdem 18. Jahrh. ein Bücherkenner (Bibliognost, Bibliolog).

Bibliŏgraphie (v. Gr., bisweilen auch Bibliognosie, Bibliologie), die Wissenschaft, welche sich mit der Kenntniß und Beschreibung der schriftstellerischen Erzeugnisse (Bücher), der gedruckten u. ungedruckten, der noch vorhandenen, wie der bereits untergegangenen, aller Völker u. Zeiten beschäftigt. Sie ist eine historische Wissenschaft u. verhält sich zur Geschichte der Gelehrsamkeit und Literatur wie die Quellenkunde zur politischen Geschichte, die Kunde von den Kunstdenkmälern zur Kunstgeschichte; die bibliographischen Werke sind daher gewissermaßen die Diplomatarien der Geschichtschreiber der Literatur und Gelehrsamkeit. Als Gründer der B. ist Konrad Gesner zu betrachten, der in seiner Bibliotheca universalis (Zür. 1545—55, 4 Bde.) die literarischen Erzeugnisse aller Zeiten, Länder und Wissenschaften zusammenstellte. Doch wurde erst gegen Ausgang des 18. Jahrh. die Technik durch Ersch festgestellt. Wie in Frankreich Debure, so hat in Deutschland Ebert eine für die Wissenschaft u. für praktische Bedürfnisse zugleich ausreichende Behandlung der B. ausgebildet. In neuester Zeit hat die wissenschaftliche Behandlung der B. selbst in die meisten buchhändlerischen Literaturverzeichnisse Eingang gefunden. Vgl. Rottner, Lehrbuch der Contorwissenschaft für den deutschen Buchhandel, Lpz. 1855, letzte Abth. Die B. läßt sich theils rein wissenschaftlich oder historisch, theils auch mit Rücksicht auf praktische Zwecke behandeln. I. Die wissenschaftliche oder historische B. beschreibt die Bücher nur um ihrer selbst willen, ohne Rücksicht auf ihren ästhetischen oder scientifischen Werth. In einem allgemeinen Theil bietet sie die Geschichte des Bücherwesens überhaupt u. berichtet über die Form u. Einrichtung der Bücher bei den Griechen u. Römern, den Orientalen und im Mittelalter, sowie bes. auch seit Erfindung der Buchdruckerkunst. Der besondere Theil der historischen B. beschreibt die literarischen Erzeugnisse der verschiedenen Völker; er berichtet über das Äußere (Stärke, Größe, Eintheilung rc.), die Zeit u. den Ort der Abfassung u. des Erscheinens, über Ursprung und Zweck, den Verfasser und Verbreiter, über sonstige Schicksale u. dgl. Zu einer genauen

bibliographischen Beschreibung eines neueren Druckwerkes gehört der Name des Verfassers nebst Vornamen, der vollständige Titel des Buches, Druckort u. Verleger (od. Drucker), Seitenzahl, Format, artistische oder kartographische Beilagen; bei älteren Drucken pflegt man außer dem Buchdrucker noch Angaben über die Schrift, die typographische Einrichtung ꝛc. hinzuzufügen. Urtheile über den ästhetischen oder wissenschaftlichen Werth der Bücher gehören eigentlich nicht in bibliographische Werke, wie denn auch genauere bibliographische Angaben nicht nothwendig in die Literaturgeschichte gehören; doch gehören manche literar-historische Arbeiten mehr der B. an, als der Literaturgeschichte. Ein Werk, das die gesammte Literatur aller Völker u. Zeiten bibliographisch umfaßte, ist nicht vorhanden u. bleibt unausführbar; das Vollständigste bieten bis jetzt die literar-historischen Werke von Gräße: Lehrbuch einer allgemeinen Literärgeschichte aller bekannten Völker der Welt, Dresd., Lpz. I.—IV., 1837—59; Handb. der allgem. Literärgeschichte, ebd. I.—IV., 1845—50; Trésor de livres rares et précieux, Dresden I.—VII., 1859—69. Dagegen liegen bereits eine Anzahl zum Theil treffliccher Arbeiten über die Literaturen einzelner Völker u. einzelner Wissenschaften, sowie zahlreiche Monographien vor. Je nach Bedürfniß werden die bibliographischen Angaben chronologisch (nach dem Jahre des Erscheinens), oder systematisch, oder alphabetisch (nach den Verfassern, oft auch in Verbindung mit biographischen Notizen über dieselben) angeordnet. In die letztere Kategorie gehören die sogenannten Gelehrten- und Schriftstellerlexika.

II. Die praktische B. verzeichnet u. beschreibt die Bücher nicht nur um ihrer selbst willen, sondern nach gewissen Rücksichten u. für bestimmte Zwecke. Sie arbeitet vorzugsweise entweder im Interesse der Büchersammler, d. i. der Bibliothekare oder Bibliophilen (angewandte B. im engeren Sinne oder bibliothekarische B.), oder für die Zwecke des Erwerbes u. Verkaufes der Bücher im Interesse des Buchhändlers und des Bücherkäufers (bibliopolische B.) Indessen dienen die Werke der praktischen B. so häufig auch wissenschaftlichen, besonders literargeschichtlichen Zwecken, daß sich die Unterscheidung in wissenschaftliche (reine) und praktische (angewandte) B. als unzulänglich erweist. J. Petzholdt hat in seinem vortrefflichen Werke: Bibliotheca bibliographica, kritisches Verzeichniß der das Gesammtgebiet der B. betreffenden Literatur des In- und Auslandes in systematischer Ordnung, Lpz. 1866, folgende Eintheilung getroffen. Nach einem einleitenden Abschnitt (I.), welcher die Schriften über B. überhaupt, sowie über die bibliographischen Systeme verzeichnet, folgt ein allgemeiner Theil (II.): B-n von Schriften in allen oder mehreren Sprachen, sowie aus allen oder mehreren Wissenschaften, u. ein besonderer Theil (III.): B. von Schriften in Sprachen einzelner Länder (nationale) und aus einzelnen Wissenschaften (wissenschaftliche). Da es hier nicht unsere Aufgabe sein kann, eine mehr oder minder reichhaltige Auswahl aus der bibliographischen Literatur der verschiedenen Nationen zusammenzustellen, sondern über das Wesen und den Zweck der B. Auskunft zu geben, so bieten wir im Folgenden eine systematische Übersicht über die einzelnen Zweige der B. und über den Zusammenhang derselben. Die B. dient sowol der Literatur- u. Gelehrtengeschichte, als dem Bibliothekar und Büchersammler, wie auch dem Buchhändler, u. so betrachten wir sie nach diesen drei Gesichtspunkten. A. Die literar-historische B., welche darstellt 1) die literarische Production der einzelnen Nationen, oder 2) die Literatur nach Wissenschaften geordnet, oder 3) die Schriften einzelner Personen, Schriftstellerlexika. B. Die bibliothekarische B., welche dem Büchersammler die Kenntniß werthvoller Schriften vermittelt, die Geschichte u. Beschaffenheit der Drucke darstellt u. Büchersammlungen verzeichnet. C. Die bibliopolische B., welche den buchhändlerischen Vertrieb der Schriftwerke unter Darlegung der Verlags-, Antiquariats- u. Preisverhältnisse vermittelt. A. Die literarhistorische B. 1) Die nationalen B-n dienen in der neueren Zeit vorwiegend praktischen, d. h. bibliothekarischen od. buchhändlerischen Zwecken. Aus dem Gebiete der literarhistorischen National-B. sind nur wenige Werke hervorzuheben. a) Für Deutschland: G. W. Panzer, Annalen der älteren deutschen Literatur oder Anzeige und Beschreibung derjenigen Bücher, welche von Erfindung der Buchdruckerkunst bis MDXX in deutscher Sprache gedruckt worden sind, Nürnb. 1788; Zusätze, Lpz. 1802; Bd. II.: Bücher, welche vom Jahre MDXXI bis MDXXVI in deutscher Sprache gedruckt worden sind, Nürnb. 1805; J. S. Ersch, Handbuch der deutschen Literatur seit der Mitte des achtzehnten Jahrh. bis auf die neueste Zeit, neue Ausgabe, I.—IV., Lpz. 1822—40, 3. A., ebd., von Ch. A. Geißler, 1845—50 (philolog. und philosoph. Lit.); G. Schwab u. K. Klüpfel, Wegweiser durch die Literatur der Deutschen, ein Handbuch für Laien, 2. A., Lpz. 1847, mit Nachträgen bis 1862, 3. A., 1861. b) Für Frankreich: La France littéraire, I.—IV., von Jacq. Hébraïl, Jos. de Laporte, Jos. André Guyot, Par. 1769—84; J. M. Quérard, La France littéraire, I.—X., Par. 1827 bis 1839, Bd. XI., ebd. 1854—57, XII. 1—2, ebd. 1858—59; Ders., La littérature française contemporaine, I., ebd. 1840, fortgesetzt von Louandre, Bourquelot u. Maury, II.—V., ebd. 1846—57; J. M. Quérard, Les supercheries littéraires dévoilées, I.—V., Par. 1847—53, 2. A., I.—III., ebd. 1869—70. c) Für England: R. Watt, Bibliotheca Britannica, or a general index to British and foreign literature, I.—IV., Edinb., Lond. 1824; W. Th. Lowndes, The bibliographer's manual of English literature; neue Ausg., von H. Bohn, Theil I.—X., Anhang, Lond. 1857 bis 1864. d) Für Italien: B. Gamba, Serie dei testi di lingua e di altre opere importanti nella Italiana letteratura scritte dal secolo XIV. al XIX., durchgesehene Ausg., Vened. 1839. e) Für die Niederlande: J. F. Foppens, Bibliotheca Belgica (usque ad a. MDCLXXX), Brüssel 1739; mehrere bibliographische Zusammenstellungen im Bibliophile Belge; Adrian Pars, Index Batavicus of naamrol van de Batavise en Hollandse Schrijvers, Leyd. 1701; Biblio-

graphie des Pays-Bas, Nyon 1783 (von Bottin), ist unzuverlässig. f) Für Spanien u. Portugal: Nicolao Antonio, Bibliotheca Hispana vetus (ad a. MD), Rom 1696, Madr. 1788; Bibl. Hisp. nova (MD—MDLXXXIV), Rom 1672, Madr. 1783—88; Dionisio Hidalgo, Diccionario general de Bibliografia Española, Madr. 1862 ff.; Diccionario bibliographico Portuguez Estudos de Jnn. Franc. da Silva applicaveis a Portugal e ao Brasil, Lissab. 1858 ff. g) Für skandinavische B.: Nyerup u. Kraft, Literaturlexikon for Danmark, Norge, og Island, Kopenh. 1820; Möbius, Catalogus librorum Islandicorum et Norvegicorum, Lpz. 1856; Jens E. Kraft, Norsk Forfatter-Lexikon, 1814—56, herausg. von Christ. C. A. Lange, Christiania 1857 ff.; Bruun, Bibliotheca Danica 1—2, Kopenh. 1872—1875. h) Für Rußland: W. Sopikow, Versuch einer russischen B. (in russischer Sprache) von Einführung der Buchdruckerkunst bis 1813, I.—V. (der letzte Bd. von W. G. Anastasewitsch), St. Petersburg 1813—21; A. Jocher, Bibliographisch-historisches Bild der Literatur und Wissenschaft in Polen seit Einführung der Buchdruckerkunst bis z. J. 1830 einschließlich (polnisch), I.—III., Wiln. 1840—57. i) Für Böhmen: Jos. Jungmann, Geschichte der böhmischen Literatur, Prag 1849 (2. A., in böhmischen Sprache). k) Für Ungarn: A. Lonkay, Ismerteteso a magyar irodalom, Ofen-Pest 1855 f. l) Für Griechenland: A. Papadopulos Bretos, Neohellenikē Philologia, Athen 1854—57. m) Für Amerika: N. Trübner, Bibliographical guide to American literature, Lond. 1859, für wissenschaftliche u. buchhändlerische Zwecke gleich werthvoll; für Brasilien s. oben unter Portugal. n) Für den Orient: J. Th. Zenker, Bibliotheca orientalis, Manuel de bibliographie orientale, Lpz. 1846—61; J. Long, A descriptive catalogue of Bengali works, Calcutta 1855; J. Gildemeister, Bibliothecae Sanskritae specimen, Bonn 1847; J. Fürst, Bibliotheca Judaica, Lpz. 1849 bis 1863; J. v. Hammer, Gesch. des Osmanischen Reiches, Bd. VII.—VIII., Pest 1831 f.; Bianchi, Bibliographie Ottomane, Par. 1863. An die B. ganzer Nationen schließt sich eine bedeutende Zahl von Monographien, z. B. Walther, Literarisches Handbuch für Geschichte u. Landeskunde von Hessen, Darmst. 1841, Nachtrag 1850; Predari, Bibliotheca milanese, Mail. 1857; Figueira, Bibliotheca portugueza hist., Lissab. 1850; A. Narbone, Bibliotheca sicula, Palermo 1850 bis 1856, 4 Bde.; Valentinelli, Bibliografia della Dalmazia e del Montenegro, Agram 1856 ꝛc. 2) Die systematische oder nach Wissenschaften geordnete B. Umfassende Werke dieser Art sind: D. G. Morhof, Polyhistor literarius, philosophicus, practicus, 4. A., Lübeck 1747; B. G. Struve, Bibliotheca historiae literariae, letzte Ausg. von J. F. Jugler, Jena 1754—63, Suppl. von H. F. Köcher, ebd. 1785; aus der neueren Zeit: E. Schleiermacher, Bibliogr. System der gesammt. Wissenschaftskunde, Braunschw. 1852. Die B. der einzelnen Wissenschaften hat sich sehr ungleichmäßig entwickelt; während einzelne Zweige sehr sorgfältig durch Monographien gepflegt sind, konnten zusammenfassende Werke, wie es scheint, unter dem Drucke der gesteigerten literarischen Production in der Neuzeit nur selten gedeihen. Daher sind die größeren systematischen B-n fast alle nicht bis zur Gegenwart fortgeführt, dagegen treten hier buchhändlerische Zusammenstellungen von wissenschaftlicher Brauchbarkeit ein. Philosophie: Bibliotheca philosophica, herausg. von Th. Ch. Fr. Enslin, Berl. 1824; Ph. Gumposch, Die philos. Literatur d. Deutschen, I., Regensb. 1851; Büchting, Bibliotheca philosophica, Nordh. 1867; Theologie: Bibliotheca theologica, herausg. von W. Ruprecht, später von W. Müldener, Gött. 1848 ff.; G. B. Winer, Handbuch der theolog. Literatur, 3. A., Lpz. 1838—40, Ergänz. 1842; E. A. Zuchold, Bibliotheca theologica, Gött. 1862 f. Jurisprudenz: Martini Lipenii Bibliotheca realis iuridica, n. A., Lpz. 1757 mit verschiedenen Fortsetzungen bis 1830; Bibliotheca iuridica (1750—1839), herausg. von Enslin, umgearbeitet von W. Engelmann, Lpz. 1840—49. Medicin: Bibliotheca medico-chirurgica, herausg. von W. Ruprecht, Gött. 1847 ff. Biblioth. med.-chir. herausg. v. W. Engelmann, Lpz. 1848; L. Choulant, Handbuch der Bücherkunde für die ältere Medicin, I., Lpz. 1841; Bibliotheca medico-historica, ebd. 1842; G. B. Coletti, Bibliografia sanitaria, Flor. 1856. Naturwissenschaften: Bibliotheca historico-naturalis (1700—1846), herausg. von W. Engelmann, Lpz. 1846, Suppl. 1861 f.; Bibl. hist.-nat., herausg. von Zuchold, Guthe, Metzger, Götting. seit 1851; Pritzel, Thesaurus literaturae botanicae, Lpz. 1851, Zusätze von E. A. Zuchold, 1853, 2. A. 1872, u. a.; Mathematik: Bulletin de bibliographie, d'histoire et de biographie mathématiques von Terquem, I.—VI., Par. 1855—61; A. Erlecke, Bibliotheca mathematica, systematisches Verzeichniß der bis 1870 in Deutschland auf den Gebieten der Arithmetik, Algebra, Analysis ꝛc. erschienenen Werke, Schriften u. Abhandlungen, Halle 1872. Historisch-philologische Wissenschaften: Bibliotheca historico-geographica, I.—IX., herausg. von G. Schmidt, X. ff., herausg. von W. Müldener, Gött. 1853 ff.; Geographie u. Geschichte erscheinen jetzt in besonderen Heften (22. Jahrg.); W. Koner, Repertorium über die vom J. 1800—1850 in akademischen Abhandlungen, Gesellschaftsschriften u. wissenschaftlichen Journalen auf dem Gebiete der Geschichte und ihrer Hilfswissenschaften erschienenen Aufsätze, Berlin 1852—56; Bibliotheca philologica, herausg. von W. u. L. Ruprecht, später von G. Schmidt, W. Müldener, Gött. 1848 ff.; Bibliotheca scriptorum classicorum (1700—1858), herausg. von W. Engelmann, Lpz. 1858, fortgesetzt von Hermann, Halle 1870 ff.; A. Schweiger, Handbuch der class. B., Lpz. 1830—34. Technik u. Kunst: Bibliotheca mechanico-technologica, herausg. von W. Müldener, Gött. 1862 ff.; Universal catalogue of books on art, Lond. 1870; E. Vinet, Bibliographie méthodique et raisonnée des beaux-arts, I., Par. 1874; Becker, Darstellung der musikalischen Literatur, Lpz. 1836, 2 Thle., Nachtrag 1839; A. Büchting, Bibliotheca musica, Nordh. 1867—72. Zahlreiche Monographien

über einzelne Disciplinen, z. B. Bernd, Schriftenkunde der Wappenwissenschaft, Bonn 1830—41, 4 Bde.; Trübner, Bibliotheca glottica, 1. Bd.; American languages, von Ludewig, Lond. 1857, u. viele andere. Ferner Monographien über einzelne Begebenheiten u. Ereignisse, wie z. B. über das Reformationsjubelfest; Moreaus Bibliographie des Mazarinades, Par. 1850—51, 3 Bde. 2c.; über einzelne berühmte Persönlichkeiten und ihre literarischen Productionen, wie z. B. über Luther, über Goethe (von Hirzel, Leipz. 1849, neue Bearb., 1874), über Schiller (von Hartung, Lpz. 1855, Constant Wurzbach v. Tannenberg, Schillerbuch, Wien 1859, P. Trömel, Schiller-Bibliothek, Lpz. 1865), über Dante (Colomb de Batines, Bibliografia Dantesca, Prato 1845—48, 1. u. 2. Bd., ebenso von Carpellini, Siena 1866, von Ferrazzi, Bassano 1873, von Petzholdt, Catalogus bibliothecae Danteae, n. Ausg., Dresd. 1855), über Shakespeare (von Halliwell, Lond. 1841, von Sillig, Lpz. 1854), über Lamennais (von Quérard, Par. 1849) 2c., u. das Sammelwerk E. M. Öttingers: Bibliographie biographique universelle, 2 Bde., 2. A., Brüssel 1854; über besondere Gegenstände, wie z. B. Wackernagel, B. des deutschen Kirchenliedes, Frkf. 1854—55, 2 Thle.; Gräße, Bibliotheca magica, Lpz. 1843; Kloß, B. der Freimaurerei, Frankf. 1844, Ergänzung von Barthelmeß, New-York 1856; Duplettis, Bibliogr. parémiographique, Par. 1846; Zacher, Literatur der deutschen Sprüchwörtersammlungen, Lpz. 1843; Trömel, Literatur der deutschen Mundarten, Lpz. 1843—44; Schmid, Literatur des Schachspiels, Wien 1847; A. von der Linde, Geschichte u. Literatur des Schachspiels, 2 Bde., Berlin 1874; Peters, Die Faustliteratur, Lpz. 1856, 2. A., 2c. Periodisch wird die wissenschaftliche Literatur in manchen Fachzeitschriften zusammengestellt; eine umfassende systematische B., die vorzüglich gearbeitet ist, liefert regelmäßig die Jenaer Literaturzeitung, red. von A. Klette, seit 1873. Zunächst verwandt der nationalen u. systematischen B. sind 3) die **Schriftstellerlexika**. Diese zerfallen einerseits in allgemeine u. besondere, anderseits in solche über einzelne Völker, Länder u. Orte u. in solche über einzelne Wissenschaften. Zu ersteren gehört Jöchers (s. d.) bekanntes Gelehrtenlexikon, zu letzteren Meusels (s. d.) Gelehrtes Deutschland, Quérards: La France littéraire (s. o.), u. zahlreiche andere ältere und neuere Werke. Als musterhaft sind u. a. zu nennen Erslews Forfatter-Lexikon for Kongeriget Danmark (1814—40), I.—III., Kopenh. 1843—53, Supplem. bis 1853, ebd. 1858; Schröders Lexikon der Hamburger Schriftsteller, Hamb. 1852—57, 1.—3. Bd.; Keßlins Buch über die Schriftsteller aus Wernigerode, Wernig. 1856. Zu den Lexicis über einzelne Wissenschaften gehört auch Callisens Medicinisches Schriftstellerlexikon, Kopenh. 1829 bis 1837, 25 Bde., Suppl. 1838—45, 1.—8. Bd. An diese Art von bibliographischen Arbeiten schließen sich dann weiter die bio-bibliographischen Sammelwerke über die Dichter, Prosaisten 2c. einzelner Völker, Länder und Landestheile. B. Die **bibliothekarische B.**, zunächst in ihrer Tendenz, dem Büchersammler die Kenntniß wertholler Schriften zu vermitteln, dann aber auch die Geschichte der letzteren darzustellen, hat ihre Ausbildung bes. in Frankreich u. England erhalten; sie beschreibt solche Bücher, die durch ihre Schicksale, ihr Alter, ihre äußere Beschaffenheit merkwürdig sind. In ihrer ganzen Ausdehnung wurde dieselbe zuerst in Frankreich von Debure in der Bibliographie instructive, Par. 1763—68, 7 Bde., bearbeitet. Diesem folgte später Brunet mit dem Manuel du libraire, ebd. 1810, 3 Bde., 4. A. 1845, 4 Bde., 5. A. 1860—65, 6 Bde., welches Ebert in seinem bis jetzt noch unübertroffenen Allgemeinen bibliographischen Wörterbuch, Lpz. 1821—30, 2 Bde., zu Grunde legte. Letzteres Werk nimmt jedoch, wie überhaupt die deutsche B., mehr auf das Bedürfniß des eigentlichen Bibliothekars, des Gelehrten u. der Wissenschaft Rücksicht, während die bibliographischen Arbeiten der Engländer u. Franzosen, wie z. B. Dibdins (s. d.), mehr das Interesse der Bibliomanie im Auge behalten. Indessen bekundet der erwähnte Brunet in dieser Beziehung einen guten Tact, indem er sowol den rein bibliographischen Zwecken durch seine meist sorgfältige u. reichhaltige Bücherbeschreibung im alphabetischen Theil des Werkes genügt, als auch eine systematische Übersicht über die Literatur der einzelnen Wissenschaften beifügt. Es gibt bereits brauchbare Werke über die Incunabeln, wie von Panzer (s. d.) u. Hain, Repertorium bibliogr., Stuttg. 1826—38; E. Weller, Repertorium typographicum, Nördl. 1864, nebst zahlreichen Monographien von Heller, Sotzmann, Fischer, Beesenmeyr, Weigel, Zunz, Asher, Gräße, Merzdorf, Mone, von der Hagen, Haßler 2c., sowie über die Drucke der Elzevire, Aldus, Giunti, Stephanus, Plantin, über die Privatdrucke (in England von Martin, Lond. 1854), über: die Ana (s. d.) 2c.; Zeitschriften für die angewandte B. sind: Bulletin du bibliophile (et du bibliothécaire), von Nodier u. Techener redigirt, Par. 1834 ff.; Le bibliophile belge, gegründet von Baron von Reiffenberg, später redigirt von Chênedollé, v. Scheler, 1854—63, zu unterscheiden von dem späteren Bibl. belge, dem Bulletin der Société des bibliophiles, 1866 ff.; Naumanns Serapeum, Lpz. 1840—70, und Petzholdts Anzeiger für B. und Bibliothekswissenschaft, Halle 1850—55; Neuer Anzeiger, Dresd. 1856 ff., eine Fortsetzung von dessen Anzeiger für Bibliothekswissenschaft (Halle 1840—49); vgl. Bibliomanie u. Bibliothekwissenschaft. Sehr beachtenswerth ist auch Aubrys Bulletin du Bouquiniste, Par. 1857—61. Die bibliothekarische B. verzeichnet aber auch die vorhandenen Büchersammlungen in wissenschaftlichen Katalogen. Obgleich die meisten Bibliotheken von der Drucklegung ihrer Kataloge abstehen, weil dieselben durch die fortlaufende Vermehrung einer Sammlung meist schon während des Druckes unvollständig werden, so hat man doch auch noch aus der neueren Zeit gedruckte Bibliothekskataloge, u. man kann nicht leugnen, daß dieselben nicht nur für die Verwaltung u. Benutzung einer einzelnen Bibliothek, sondern auch für die B. im Allgemeinen nützlich u. dankenswerth sind, z. B. systematisch-alphabetischer Hauptkatalog der königl. Universitätsbibliothek zu Tübingen, nach dem Stande vom 1. Juli

1853, Tüb. 1854, mit Zuwachsverzeichnissen; Katalog der Stadtbibliothek in Zürich, 1864; Katalog der Commerzbibliothek in Hamburg, 1864, mit Nachträgen bis 1871; Katalog der Bibliothek des königl. Statistischen Bureaus zu Berlin, 1874; Catalogue de la section des Russica, St. Petersb. 1873; Catalogue of the public library of Cincinnati, 1871. Das größte Unternehmen dieser Art ist die Drucklegung von Katalogen der Nationalbibliothek in Paris (vgl. Neuer Anzeiger f. B. u. Bibliothekwissenschaft, 1874, S. 297). Hierher gehören auch die zahlreichen Verzeichnisse von Privatsammlungen, die einen um so größeren Werth haben, je mehr sie sich auf Beschreibung von Specialitäten einlassen, z. B. v. Maltzahn, Deutscher Bücherschatz des 16., 17. und 18. bis um die Mitte des 19. Jahrh., Jena 1875.

C. Die **bibliopolische** B. dient zunächst dem geschäftsmäßigen Vertriebe der Schriftwerke. Am deutlichsten tritt dies zu Tage in den B-n der Buchhändlerzeitungen, wie im Börsenblatt für den deutschen Buchhandel, 42. Jahrgang 1875 (Leipzig), in den Verlagskatalogen, Mittheilungen über projectirte und ausgeführte Verlagsunternehmungen, ferner in den Meßkatalogen (vgl. G. G. Schwetschke, Codex nundinarius Germaniae literatae bisecularis, Meß-Jahrbücher des deutschen Buchhandels 1564—1765, Halle 1850; Petzholdt, Bibliotheca bibliogr., S. 282 ff.). In den bibliographischen Werken für bibliopolische Zwecke, die in neuester Zeit jedoch einen mehr u. mehr wissenschaftlichen Anstrich erhalten, kommt es namentlich auf genaue Angabe des Titels, des Druckortes, Druckjahres, Verlegers, des Formats, der Stärke des Buches u. des Preises an. Sie sind meist alphabetisch geordnet, sei es, daß sie die gesammte Literatur eines Volkes, oder bloß die einer Wissenschaft während eines längeren oder kürzeren Zeitraumes umfassen. So verzeichnet Heinsius, Allgemeines Bücherlexikon (Lpz. 1812—29, 1.—7. Bd., von Schulz ebd. 1836—47, 8.—9. Bd., von Schiller, ebd. 1847—56, 10.—12. Bd., von K. R. Heumann, 1857—67, 13.—14. Bd. [Lpz. bis 1871]), alle seit 1750 in Deutschland erschienenen Bücher; Chr. Kayser, Vollständiges Bücherlexikon (von 1750—1832), fortgesetzt von Zuchold, Wuttig, Haupt, 1.—18. Theil, Lpz. 1833—72; Kirchhoff, Bücherkatalog, beginnt mit der 2. Hälfte des 19. Jahrh. (1851 ff.); das Werk wird von Hinrichs fortgesetzt: Fünfjähriger Bücherkatalog, I. bis IV., 1851—70 (der 3. u. 4. Bd. von Büchting u. Herre bearb.); Hinrichs Bücherkatalog, 1851 bis 1865, bearb. von Büchting u. Baldamus, Leipzig 1874; Deutscher Zeitschriften-Katalog, 2. A., Lpz. 1874, bearb. von E. Baldamus. In Frankreich hat Chéron einen Catalogue de la librairie française au XIX siècle (Par. 1855 f.) begonnen. Ähnliche Arbeiten über einen größeren Zeitraum, doch mehr oder weniger sorgfältig, besitzen die Dänen, Schweden, Norweger, Holländer, Engländer u. NAmerikaner. Die Literatur einzelner Wissenschaften bezeichnen auf diese Weise bes. die Bibliotheken von Enslin, gegenwärtig von Engelmann in Leipzig umgearbeitet u. weitergeführt (s. d.). Hieran schließen sich die verschiedenen periodischen Blätter, meist sogenannte Nationale B-en des Buchhandels, welche die neuesten Erscheinungen in den verschiedenen Ländern verzeichnen. Es bestehen folgende in Deutschland: Allgemeine B. für Deutschland seit 1836; Allgemeine B., red. von E. Brockhaus (früher v. Trömel), Lpz. (Brockh.) seit 1856, umfaßt auch außerdeutsche Literatur; Das halbjährige Hinrichssche Verzeichniß der Bücher und Landkarten ꝛc., seit 1799; der Vierteljahrskatalog aller neuen Erscheinungen im Felde der Literatur in Deutschland, nach den Wissenschaften geordnet seit 1846, ist leider 1860 eingegangen; das B-sche Jahrbuch für den deutschen Buch-, Kunst- und Landkartenhandel, eine Fortsetzung des Meßkatalogs (s. d.), seit 1853, sämmtlich zu Leipzig; B. der Schweiz, 4. Jahrg. 1874, Zürich; in Frankreich: die B. de la France, seit 1812 wöchentlich erscheinend, das erste Blatt dieser Art in Europa; Catalogue annuel, herausgegeben von C. Reinwald, hat leider seit dem Kriege von 1870 zu erscheinen aufgehört; Petite bibl. française, gegründet von E. Galette, redig. von A. Lemoigne, seit 1873; in Italien: die Bibliografia italiana, seit 1867 zu Florenz; eine Bibliografia italiana bestand schon 1828—29, herausg. von Pastori zu Parma, 1835—46 herausg. von Stella zu Mailand, letztere vorzüglich, und verschiedene andere buchhändlerische Blätter; in Spanien: El bibliografo español y estrangero, von Hidalgo und Bailly-Baillière, 1857—59 zu Madrid; Boletin bibliográfico Español, red. v. Hidalgo, 1860 ff., zu Madrid; in England 1838—62 Publisher's Circular and general Record of British Literature; seit 1842 Longmans, Browns, Green ꝛc. Monthly list of new books published in Great Britain; The English Catalogue of books, zusammengestellt von S. Low, 1835—62, 1863—71, 1872 ff.; in NAmerika: Nortons Literary Gazette, seit 1851; in den Niederlanden: die Nederlandsche bibliographie, herausg. von Nijhoff, s'Gravenh. 1856; für die frühere Zeit: Naam Register of verzaameling van Nederduytsche Boeken, von J. van Abkoude, Arrenberg, Jong, 1640—1788, u. d. Titel Alphabet. Naamlyst, 1790—1849, Leyd., Rotterd., s'Gravenh., Amsterd. 1743—1858; daneben Alphabet. Naamlist van Boeken, Landkarten ꝛc., Amsterd. b. Brinkmann 1846—62; in Belgien: Muquardts Bibliographie de la Belgique, 1838—68; 3. Folge, I., 1875; in Schweden: die Svensk bibliographi, seit 1829, u. das Svensk literaturbulletin, 1844 ff.; in Dänemark: Höfts Dansk Bibliographie, seit 1843; Dansk Bogfortegnelse, seit 1851; in Polen: die Bibliografia krajowa, 1856 zu Warschau von Klukowski u. Rafalsk herausgegeben; Bibliografia polska, herausg. von Brockhaus, Leipzig 1861—65; fortlaufende Berichte in Brockhaus' Mittheilungen; in Rußland: die Russkaja bibliografija, seit 1856 monatlich von Smirdin herausgegeben; in Österreich gaben 1853 ff. u. nach Unterbrechung von einigen Jahren 1873 wöchentlich die Österreichischen Blätter (Wochenschrift) für Literatur u. Kunst ein sorgfältiges Verzeichniß sämmtlicher im österreichischen Kaiserstaate erschienenen (auch der ungarischen, böhmischen, polnischen, ruthenischen, slowenischen, serbischen, italienischen ꝛc.) Bücher. Bibliographisch-statistische Übersichten

der Literatur des österreichischen Kaiserstaates gab Const. Wurzbach 1852—54 heraus; die Österreichische Buchhändler-Correspondenz hat im Jahre 1874 ihren 15. Jahrgang erreicht (Red. J. C. Fischer). Die buchhändlerische B. ist für die Literargeschichte oft von großem Werthe, namentlich die antiquarischen Kataloge, wenn sie systematisch abgefaßt sind, oder sich auf besonders reichhaltige Lager, wie bei Brockhaus, Köhler, Weigel, Bär, Asher, Brissel u. A., beziehen. B. Quaritsch in London hat einer Reihe seiner Kataloge Brauchbarkeit durch ein angehängtes, umfassendes Register verliehen (A general catalogue of books by B. Q., Lond. 1874). Ein sehr verdienstvolles buchhändlerisches Unternehmen, welches der Wissenschaft zugleich Dienste leistet, ist Trübners American and Oriental Literary Record, welcher die bedeutendsten neuen Publicationen in Amerika, Indien, China, den Britischen Colonien verzeichnet, mit gelegentlichen Nachrichten über deutsche, holländische, dänische, französische, italienische, spanische, portugiesische u. russische Schriften. Brambach.*

Bibliolātrie (v. Gr.), die abergläubische Verehrung der Bibel, bes. sofern man Buchstaben u. Geist derselben nicht unterscheidet.

Bibliomānie (v. Gr.), Sucht, Bücher, namentlich alte u. seltene, zu sammeln, indem man dabei Werth auf wissenschaftlich unbedeutende Nebendinge legt. Der Bibliomane verfolgt entweder gar keine bestimmte Richtung u. häuft Bücher aus den verschiedensten Fächern der Literatur an, oder er beschränkt sich auf eine gewisse Klasse von Druckwerken, sei es in Rücksicht der Zeit, in welcher sie erschienen, oder in Bezug auf ihren typographischen Charakter, oder in Hinsicht der darin abgehandelten Materien, oder endlich in Anbetracht ihres Werthes als Curiositäten. Auf diese Weise sind die verschiedenartigsten Sammlungen, so von Incunabeln, von Druckwerken gewisser Zeitabschnitte, z. B. des Dreißigjährigen Krieges, einzelner Druckereien, z. B. Aldinen, Elzevire, dann von Holzschnittwerken, von Ausgaben eines oder mehrerer Classiker u. der über dieselben veröffentlichten Abhandlungen, von einzelnen Werken, wie ganz besonders der Bibel, von Schriften, die ein bestimmtes Land, eine bestimmte Wissenschaft betreffen, von Flugblättern, einzeln gedruckten Volksliedern, von ehedem verbotenen u. bis auf einzelne Exemplare (Unica) vernichteten Büchern ꝛc. entstanden, die in den meisten Fällen für den ersten Besitzer nur den Werth der Curiosität hatten, während sie, später in große öffentliche Bibliotheken oder in die Hände von Forschern übergehend, für Kunst u. Wissenschaft, namentlich aber für die Culturgeschichte, Wichtigkeit erlangten. In England u. später in Frankreich, neuerdings auch in den Vereinigten Staaten von NAmerika ist die B. zu einer Passion reicher Privatleute geworden, u. um ein seltenes oder durch irgend einen Umstand, als durch die Breite des Randes, die Pracht des Einbandes, durch das Autograph eines berühmten Mannes, durch handschriftliche Notizen des Autors, merkwürdiges Exemplar von einem Werke zu erhalten, werden oft über alles Maß hinausgehende Preise bezahlt. Die Bibliomanen sind die hauptsächlichsten Käufer bei den großen antiquarischen Bücherauctionen, die vorzugsweise in Paris u. London abgehalten werden. In der Auction des Herzogs von Roxburgh 1812 wurde u. a. ein Exemplar der 1. Ausgabe des Decamerone von Boccaccio von 1471 um 2260 Pfd. St. verkauft, u. um dies Ereigniß zu verherrlichen, stiftete sich der Bibliomanic-Roxburg-Clubb, welcher am 13. Juli, als dem Tage jener Versteigerung, seine Sitzungen hielt. Die Kataloge solcher Auctionen werden vorher nach allen bedeutenden Städten Europas u. Amerikas versandt, u. die höchsten Preise, welche direct oder durch Commissionäre geboten werden, dienen als Anhaltepunkte für den antiquarischen Bücherhandel. Außer mit alten Werken treibt man auch Luxus mit Herstellung einziger (illustrirter) Exemplare, indem man Werken Kupfer, die eigentlich gar nicht zu ihnen gehören, oder doch nicht zur Erläuterung derselben dienen, beifügt u. sie so verkauft. Einige Gesellschaften vereinigen sich auch, um ein Werk in nur wenigen (20—30) Prachtexemplaren drucken zu lassen; ja, es hat Liebhaber gegeben, die ein Buch nur in einem Prachtexemplar ganz allein für sich anfertigen ließen. Endlich vervielfältigt man auch kleine Werke, die nur in einem einzigen Exemplar bekannt sind, in der Weise, daß sie dem Original täuschend ähnlich sehen, oder man nimmt von ungedruckten Werken photographische Copien, wie dies im Jahre 1856 mit dem Codex argenteus (s. d.) in Upsala geschehen ist. Vgl. Frognall Dibdin, Bibliomania or Bookmadness, Lond. 1811, n. A., 1842; Dessen Biographical Decameron, eb. 1817, 3 Bde.; Dessen Tour in France & Germany, ebd. 1821, 3 Bde.; Dessen Bibliophobia, remarks on the present languid state of literature and the book trade, von Mercurius Rusticus, eb. 1832; Dessen Reminiscences, ebd. 1836. Brambach.*

Bibliomantie (v. Gr.), Wahrsagung aus Bücher-, bes. Bibelstellen.

Bibliophil (v. Gr.), Bücherfreund, Bücherliebhaber, der Bücher sammelt zu wissenschaftlichen Zwecken, im Gegensatze zu dem Bibliomanen, (s. d.). Daher Bibliophilie, Bücherliebhaberei; dagegen Bibliophobie, Abneigung gegen Bücher.

Bibliothek (v. Gr.), eine jede zum Zwecke der Aufbewahrung u. Benutzung veranstaltete Sammlung von Büchern u. Handschriften, namentlich wenn eine solche größer u. nach einer gewissen Ordnung aufgestellt ist. I. A) Man unterscheidet Privat-B-en, welche für den Gebrauch einzelner Gelehrten u. Freunde der Lectüre, u. öffentliche B-en, welche zur allgemeinen Benutzung bestimmt sind. Der Einzelne sammelt nach Neigung u. Bedürfniß; öffentliche B-en haben den Ansprüchen des gebildeten Publicums im Allgemeinen oder besonderen Kreisen desselben zu genügen. Daher z. B. Volks-B-en, welche zur Bildung der niederen Bevölkerungsschichten bestimmt sind; Schul-B-en, welche entweder den Lehrern, oder den Schülern einer höheren oder niederen Lehranstalt, oder einer bestimmten Fachschule dienen sollen; Universitäts-B-en, welche zunächst die wissenschaftlichen Arbeiten der Professoren u. die Studien der Studenten unterstützen sollen; Stadt-B-en, welche für die gebildeteren

Theile der Bewohner einer größeren Stadt bestimmt sind; Staats-B-en, welche nicht bloß den höheren Staatsbeamten, sondern auch der großen Anzahl von Gelehrten u. höher Gebildeten, die eine Residenz zu vereinigen pflegt, auch wol des ganzen Landes, offen stehen. Letztere haben natürlich die Literatur in ihrer Gesammtheit, soweit es die Mittel erlauben, gleichmäßig zu berücksichtigen, während bei den übrigen Arten von B-en ein oder das andere Literaturgebiet mehr oder minder in den Vordergrund tritt, ja, einzelne sehr umfassende Gebiete geradezu in Wegfall kommen können. B) Die Anschaffung der Bücher geschieht meist allmählich, nach Maßgabe der vorhandenen Mittel; soll aber rasch gesammelt werden, so thut man am besten, eine schon vorhandene, dem Zwecke entsprechende Büchersammlung im Ganzen anzukaufen u. diese dann durch Ankauf einzelner Werke zu vervollständigen. Wünscht man die B. an alten Manuscripten (Codices) und Incunabeln reich zu machen, so muß man, besonders nach ersteren, vorzüglich in Klöstern von Ländern, die noch nicht genug durchsucht sind, wie z. B. des Orients, Nachforschungen anstellen, oder sich nach dem Verkaufe alter B-en von aufgehobenen Klöstern u. dgl. umsehen. Bücher vom Jahre 1500 bis zu den letzten Jahrzehenden erlangt man am besten von Antiquaren oder in Auctionen. C) Das Local einer B. muß gehörigen Raum für die Bücher haben, trocken, hell u. gleichförmig erleuchtet, jedoch die Bücher gegen die Sonnenstrahlen geschützt, möglichst gegen Feuersgefahr gesichert u. mit bequemen Vorrichtungen zu Arbeiten in der B. od. doch in anstoßenden heizbaren Zimmern versehen sein. Man hält gewöhnlich ein rundes, oben mit einer Kuppel oder mit einem gläsernen Dache versehenes Gebäude für besonders geeignet. Indessen hat auch ein derartiges Oberlicht seine großen Mängel, weil es gegen Hitze keinen Schutz gewährt, feuchte Niederschläge befördert u. doch eine gleichmäßige Vertheilung des Lichtes nicht in dem Maße gestattet, daß die Büchergestelle in allen Theilen entsprechend erhellt wären. Zweckmäßiger ist jedenfalls ein hoher, eingewölbter Raum, welcher sein Licht von den Seiten empfängt. Das Gewölbe schützt gegen die Sonnenhitze u. beseitigt namentlich bei Feuersbrünsten die Gefahr, welche durch fliegende, das Dach treffende Feuerfunken entsteht. Die Fenster, welche von der Sonne berührt werden, sind mit beweglichen Vorhängen zu versehen. Die Büchergestelle müssen eine dem Format der Bücher entsprechende Tiefe haben; wenn es thunlich ist, setzt man die Bücher vom größten Format in besonders tief gebaute Gestelle, während für die übrigen Folianten u. kleineren Formate eine Durchschnittstiefe berechnet wird. Die Büchergestelle werden am besten so eingerichtet, daß die Horizontalbretter, auf welchen die Bücher stehen, beweglich sind. Es muß eine Vorrichtung getroffen werden, daß diese Bretter je nach der Höhe der einzustellenden Bücher höher oder tiefer eingelegt werden können. Man hat dafür sog. Zahnleisten an den Rändern der Verticalwände angebracht, in welche die Horizontalbretter mittels eines Einschnittes eingriffen, indem sie durch 2 untergeschobene Leistchen gestützt wurden. Diese mühselige u. unpraktische Einrichtung ist so unzulänglich, daß man oft auf die Beweglichkeit der Schäfte verzichtete u. dieselben befestigte, wobei eine empfindliche Raumverschwendung unvermeidlich ist. Diesen Übelständen ist man zuerst im Britischen Museum durch das von Panizzi erfundene System der Stellstifte erfolgreich begegnet. Der Stellstift besteht aus einem cylindrischen, eigentlichen Stiftstücke, welches in die Verticalwand eingesteckt ist, u. einem Träger, auf dem das Horizontalbrett ruht. Zum Einstecken des Stiftes sind in den Verticalwänden Löcher mit genau berechneten Distanzen angebracht. Die leichte Versetzbarkeit der Bretter läßt nichts zu wünschen übrig. Dieses System ist in Paris angenommen u. der Stellstift vervollkommnet worden. In Deutschland hat derselbe zuerst zu Karlsruhe Anwendung gefunden. D) Früher ordnete man die Bücher nach dem Format, später entweder nach dem Alphabet, oder nach Wissenschaften; jetzt ist die letztere Anordnung auf den meisten öffentlichen B-en eingeführt. Danach sind zunächst die Bücher verschiedener Wissenschaften von einander getrennt aufgestellt; von denen aber, welche zu derselben Wissenschaft gehören, werden diejenigen vorangestellt, welche von der Einleitung oder von der Geschichte der bezüglichen Wissenschaft handeln, dann kommt die Literatur der einzelnen Fächer, wie sie sich aus dem allgemeinen Begriffe derselben entwickelt; die einzelnen Bücher werden in chronologischer, historischer oder in einer durch praktische Bedürfnisse bestimmten Folge geordnet. Bei dem Aufstellen werden die Bücher aber auch noch nach ihrem Format in 2 oder mehr Abtheilungen gesondert: nämlich in Folianten und Quartanten, Octavbände, Duodezbände, u. diese in die verschieden hohen Repositorien über einander, und zwar unter sich in der angegebenen Ordnung eingestellt. Neben dieser äußerlichen Aufstellung geht noch eine schriftliche, d. h. die Katalogisirung der Bücher. Jede B. braucht wenigstens zwei, große sogar drei Kataloge: a) Realkatalog, in welchem alle Schriften nach dem Inhalte, in systematischer Ordnung aufgeführt sind; derselbe enthält den vollständigen Namen des Verfassers, des Druckortes u. Verlegers, den Titel der Schrift, oft auch die Seitenzahl des Buches (die der Vorrede und des Textes gesondert), ferner Format und Angabe etwaiger Illustrationen u. dgl.; bei Anonymen u. Pseudonymen wird der Name des Verfassers, wenn u. soweit er bekannt ist, beigefügt, beziehentlich dem angenommenen in Parenthese beigeschlossen; b) Nominalkatalog, ein alphabetisches Verzeichniß der Bücher nach den Namen der Verfasser, u. c) ein Localkatalog, worin die Standplätze der Bücher in der B. angegeben sind. Außerdem werden die geordneten Bücher signirt, wobei einige eine durch die ganze Sammlung laufende Numerirung anwenden, od. eine Nummernreihe durch die sämmtl. Abtheilungen einer Wissenschaft beibehalten; oder endlich die Hauptabtheilungen jeder wissenschaftlichen Disciplin durch besondere, d. h. mit den übrigen nicht zusammenhängende Zahlen numeriren. Eine Schwierigkeit des

Signirens entsteht bei dem Nachanschaffen von Büchern; gewöhnlich werden aber dann für die neu hinzugekommenen Bücher hinter der Nummer des Buches, womit das neue gleichen Inhaltes ist, noch kleine lateinische Buchstaben hinzugefügt. Übrigens siehe Bibliographie. E) Die Verwaltung einer geordneten B. erstreckt sich hauptsächlich auf Folgendes: 1) Die Büchersammlung muß in einem guten Zustande erhalten werden, was besonders durch sorgfältige Reinhaltung u. Lüftung der Büchersäle, durch periodisches Abstäuben der Bücher u. durch Putzen der Fußböden, Wände u. Fenster in sämmtlichen zur B. gehörigen Räumlichkeiten erzielt wird. 2) Der Inhalt der Sammlung muß allgemein nutzbar gemacht werden. Dies geschieht, indem man die Bücher entweder in den Räumlichkeiten der B. vom Publicum benutzen läßt, od. indem man sie ausleiht. Wo ein großes Aufsichtspersonal vorhanden ist, kann man dem Publicum den Zutritt in die Büchersäle selbst gestatten, jedoch ist es nicht rathsam, das Herausnehmen von Werken aus ihrem Gestelle durch andere Personen als durch B-beamte zu erlauben. Noch weniger kann das Einstellen gebrauchter Bücher einem Nichtbeamten anvertraut werden. Übrigens ist es in großen B-en nur selten noch üblich, die Bücherräume zugleich als Lese- oder Studiensäle zu benutzen; vielmehr sucht man in der Nähe der Bücherräume ein Lesezimmer einzurichten, in welchem den Besuchern der Anstalt Werke auf Verlangen vorgelegt werden, ferner eine Hand-B. der nothwendigen Nachschlagebücher beständig aufgestellt ist u. die neu erscheinenden Zeitschriften zur Einsichtnahme bereitliegen. Gestattet die B-Verwaltung die Benutzung der Bücher sowol im Lesezimmer, als durch Ausleihen, so muß ein besonderes Ausleihezimmer eingerichtet werden, da im Lesesaal alles Sprechen u. überhaupt jedes vermeidbare Geräusch verboten sein muß. Muster eines Lesesaals ist der Reading Room des Britischen Museums (vgl. A list of the books of reference in the Reading Room of the British Museum, 1859, mit einem Plan). Über die auszuleihenden Bücher stellt der Entleiher eine Empfangsbescheinigung aus, und diese ist in eine (am besten nach alphabetischen Gruppen eingetheilte) Liste der ausgeliehenen Werke einzutragen. Will man sich das Führen der Liste ersparen, so kann man Duplicate der Empfangsbescheinigungen ausstellen lassen u. letztere alphabetisch nach dem Stichworte der ausgeliehenen Werke ordnen, während die anderen Scheine nach dem Namen des Entleihers zusammengelegt werden. Es ist statutarisch festzustellen, wer das Recht der Benutzung hat, wie viele Bände an eine Person abgegeben u. welche Bücher nicht ausgeliehen werden. 3) Jede B., welche rechten Nutzen bringen soll, muß einen Fonds haben, durch welchen neu erscheinende Werke regelmäßig angeschafft werden können. Die rationelle Vervollständigung u. Fortführung einer Büchersammlung ist der schwierigste Theil der Verwaltung; denn es ist hierzu eine gründliche Literaturkenntniß u. ein besonderes Geschick in der Verwendung u. Vertheilung der Geldmittel erforderlich. Es gibt nur sehr wenige B-en, welche so reichliche Geldmittel besitzen, daß alle wissenschaftlichen u. belletristischen Werke von Werth angekauft werden können. Die meisten sind darauf angewiesen, eine beschränkte Auswahl zu treffen. Hier muß nun der Zweck der betreffenden B. die Richtschnur bilden. Universitäts-B-en sind fast alle auf ausschließlich wissenschaftliche Werke angewiesen, Saats-B-en meist auf Werke wissenschaftlichen u. praktischen (politischen, administrativen) Inhaltes, Volks- u. Leih-B-en pflegen die Unterhaltungsliteratur, Jugendschriften. Die Verwaltung wird geführt von Bibliothekaren, an deren Spitze in großen B-en ein Director oder Oberbibliothekar steht. Bei größerem Personal unterscheidet man neben den Bibliothekaren noch B.-Secretäre, Custoden, Assistenten; die untergeordneten Arbeiten besorgen Bibliothekdiener. In Corporations-B-en ist die Verwaltung oft getheilt, indem ein Verwaltungsrath oder eine B.-Commission über den Fonds u. die Ankäufe entscheidet, während der technische Theil der Administration den Bibliothekaren überlassen bleibt. Wo keine besonderen Vermögensverwalter vorhanden sind, da ist eine derartige Theilung von Nutzen; nur ist es rathsam, auch die Bücherkäufe in der Hand von literarisch geschulten Bibliothekaren zu belassen. In Bezug auf die Universitäts-B-en ist neuerdings die Frage eifrig verhandelt worden, ob die Verwaltung derselben mit einer Professur combinirt, ob eine aus Professoren bestehende Commission beigegeben, od. ob ein selbständiger Director angestellt werden solle. Obgleich der öffentliche Meinungsaustausch über diese Frage noch nicht abgeschlossen ist, so haben sich doch nicht nur Sachverständige zu Gunsten eines selbständigen Directoriums ausgesprochen, sondern es haben auch die Regierungen Preußens (in Breslau, Königsberg, Straßburg), Bayerns (in Würzburg), Badens (in Freiburg, Heidelberg), Sachsen-Weimars (in Jena) selbständige Oberbibliothekare an Universitäten angestellt. Theils durch bibliothekwissenschaftliche Schriftstellerei, theils durch praktische Verwaltung haben sich in der neuesten Zeit ausgezeichnet: Petzholdt, Förstemann in Dresden, Naumann in Leipzig, Klette in Jena (früher in Bonn), Halm in München, Ritschl (früher in Bonn Oberbibliothekar), Hase, Lenormant in Paris, Du Rieu in Leyden, Panizzi in London am Brit. Museum u. a.

II. Geschichte u. Statistik der B-en. A. Die B-en waren ursprünglich identisch mit den Archiven, wie deren schon früh im Alterthum bei den heiligsten Tempeln angelegt wurden. So mögen die B-en im Tempel des Belos zu Babylon, sowie die von Nehemia angelegte, von Judas Makkabäos wiederhergestellte B. im Tempel zu Jerusalem beschaffen gewesen sein. Die älteste mit Absicht angelegte B. soll König Osymandyas zu Memphis in Ägypten begründet haben. Zahlreich aufgefundene Papyrusrollen zeugen von dem Bestande ägyptischer B-en. Auch erzählen die Alten von einer Bibliothek der persischen Könige zu Susa. Die mit Keilinschriften beschriebenen Tafeln, welche man zu Ninive gefunden hat, stellen ebenfalls eine B. dar. In Griechenland legte angeblich zuerst Pisistratos eine Bibliothek zu Athen an, die von Xerxes nach Asien geführt, von Seleukos Nikator jedoch an Athen zurückge-

geben worden sein soll. Gleichzeitig wird Polykrates, Tyrann von Samos, als Gründer einer B. genannt. Ansehnliche Büchersammlungen sollen Euklides, Euripides, vor Allen Aristoteles besessen haben. Das großartigste Institut der Art war jedoch die von den Ptolemäern begründete Alexandrinische B. (s. d.). Mit dieser wetteiferte die von Attalos I. begründete B. zu Pergamon in Kleinasien, welche sich bis auf Antonius erhielt, der sie, 200,000 Rollen stark, an Kleopatra schenkte. In Rom mögen größere Büchersammlungen selbst von Privaten erst nach dem zweiten Punischen Kriege angelegt worden sein. Dergleichen wurden von Ämilius Paulus aus Makedonien u. von Lucullus aus Kleinasien nach Rom gebracht. Mit dem Sinne für Wissenschaft wuchs auch der Sinn für B-en; Varro, Atticus, Cicero u. A. waren eifrige Sammler. Unter Augustus gehörte es bereits zum guten Tone, eine B. im Hause zu haben. Die erste öffentliche B. verdankte Rom dem Asinius Pollio, da Cäsar durch den Tod an der Begründung einer großen B., mit deren Sammlung er Varro beauftragt hatte, verhindert worden war. Dieser folgten die Palatina u. Octaviana des Augustus, sowie mehrere andere, von denen jedoch einige durch den Brand der Stadt unter Nero zu Grunde gingen. Am berühmtesten wurde hierauf die Bibliotheca Ulpia, von Trajanus begründet u. später in die Thermen des Diocletianus verlegt. Publius Victor zählte im 4. Jahrh. zu Rom 28 B-en, ungerechnet mehrere sehr bedeutende Privatsammlungen. Der Dichter Serenus Samonicus vermachte seinem Schüler Gordianus d. J. eine 62,000 Rollen starke Sammlung. Gegen Ende des 1. Jahrh. besaßen der Dichter Silius Italicus u. Plinius der Jüngere bedeutende Privat-B-en. Alle diese Schätze fanden durch die Stürme der Völkerwanderung oder den fanatischen Eifer der Christen u. die kirchlichen Parteien ihren Untergang. So war namentlich die berühmteste B. der alten Welt, die von Alexandrien, schon sehr reducirt, ehe sie den Mohammedanern in die Hände fiel. Die von Julianus zu Constantinopel begründete öffentliche B. (von 120,000 Rollen) wurde unter Basiliskos 472 von den Bürgern angezündet. Der Bilderstürmer Leo der Isaurier (726) zerstreute verschiedene B-en. Sonst werden aus den ersten christlichen Jahrhunderten die B-en zu Cäsarea, welche Eusebios sehr vermehrte, u. die zu Hippo in Afrika, welcher Augustinus seine Bücher vermachte, genannt. Im Occident waren es namentlich die Benedictiner, welche B-en in ihren Klöstern sammelten; berühmt waren die B-en zu Monte Cassino, zu Canterbury, York u. Bobbio. Seit dem 8. Jahrhundert wurden in vielen Klöstern B-en angelegt. Es entstanden größere Handschriftensammlungen zu Hirsau, Reichenau, Regensburg, besonders aber zu Korvey u. Fulda in Deutschland, zu Tours, zu Ferrières, zu St. Germain de Prés und zu Paris in Frankreich. Seit der Mitte des 9. Jahrh. zeichnete sich vor Allem St. Gallen aus. Anderseits ist es bekannt, daß in den Klöstern die Abschreiber von Handschriften sich zuweilen willkürliche Änderungen in ihrem Sinne erlaubten, daß eine Menge classischer Handschriften der Zerstörung anheimfiel, indem die Schriften zur Gewinnung von Pergament für kirchliche Scripturen abgeschabt oder in anderer Weise vernichtet wurden. Im Byzantinischen Reiche finden sich während des Mittelalters fast nur Privatbibliotheken erwähnt, wie die des Photios, Michael Psellos &c. Doch wurden durch Basilios Makedon und die Komnenen mehrere Bibliotheken angelegt, besonders auf den Inseln des Archipelagos und auf dem Berge Athos (s. d.). Die Araber hingegen besaßen mehrere große B-en, wie zu Bagdad, Alexandria &c.; in Spanien allein zählte man im 12. Jahrhundert 70 öffentliche B-en, von denen die zu Cordova 250,000 Bände enthalten haben soll. Mit dem Wiederaufleben der classischen Studien ging auch die Bildung größerer Bibliotheken Hand in Hand; Petrarca, Boccaccio u. A. waren eifrige Sammler. Dazu kamen die B-en der entstehenden Universitäten, die nebst denen der Fürsten bald den ersten Rang einnahmen. Unter den fürstlichen Sammlern sind bes. die Mediceer zu Florenz, Matthias Corvinus von Ungarn u. Papst Nikolaus V. hervorzuheben. Mit Erfindung der Buchdruckerkunst endlich beginnt eine neue Epoche für die B-en, da das Sammeln leichter u. mit weniger Kosten von Statten ging. Durch die Aufhebung vieler Klöster, zunächst infolge der Reformation, wurden die verschiedenen kleinen Bücherschätze derselben zu größeren Sammlungen bei den Universitäten, in den Städten u. den Regentensitzen vereinigt. Die meisten der jetzt in Europa bestehenden B-en wurden bereits im 16. u. 17. Jahrh. begründet. Vgl. Petit Radel, Recherches sur les bibliothèques anciennes et modernes, Paris 1819; Bailly, Notes historiques sur les bibliothèques anciennes et modernes, ebd. 1823; Vogel, Literatur früherer u. noch bestehender Bibliotheken, Lpz. 1840; E. Edwards, Memoirs of libraries, with handbook, Lond. 1859; Libraries and founders of libraries, ebd. 1865; Free Town libraries, ebd. 1869; Petzholdt, Handbuch deutscher B-en, Halle 1853; Adreßbuch deutscher B-en, 3. A., Dresd. 1848, neu herausgeg., ebd. 1874. B. Die bedeutendsten u. reichhaltigsten B-en, welche gegenwärtig bestehen, sind folgende: a) In Frankreich vor Allem die Bibliothèque nationale zu Paris, die reichste B. Europas, in 4 Departements (Druckwerke, Handschriften u. Urkunden, Medaillen u. Antiken, Kupferstiche, Karten u. Pläne) getheilt, umfaßt nahezu 2,078,000 Bde., darunter 441,836 Bde. über französ. Geschichte, 199,499 Bde. Theologie, ferner über 86,000 Bde. Handschriften, darunter allein 19,800 lateinische, über 1 Mill. Urkunden u. andere historische Documente, 100,000 Münzen u. Medaillen, 7000 geschnittene Steine, 3000 Antiken, 1,200,000 Kupferstiche (in 6000 Portefeuilles) u. 50,000 Landkarten. Seit 1854 erscheint ein vollständiger Katalog der gedruckten Bücher. Sonst sind noch bedeutend die Bibliothèque Mazarine (150,000 Bde., 4000 Handschriften), die B. d'Arsénal (180,000 Bde., 6300 Handschriften); die B. Sainte-Geneviève (250,000 Bde., 30,000 Handschriften); die B. de l'Institut (über 80,000 Bde.); die B. de la Ville (etwa 50,000 Bde.).

Außerdem besitzen sämmtliche höhere Lehranstalten, die Ministerien u. mehrere Gelehrte Gesellschaften zum Theil sehr ansehnliche B.-en. Die bedeutendsten unter den Departementsbibliotheken sind die von Lyon (117,000 Bde., 1300 Handschriften), Bordeaux (110,000 Bde., 150 Handschriften), Aix (100,000 Bde., 1100 Handschriften), Marseille (50,000 Bde., 1300 Handschriften), Rouen (111,000 Bde., 1100 zum Theil höchst werthvolle Handschriften), Grenoble (54,000 Bde., 1200 Handschriften), Amiens (42,000 Bde., 1500 Handschriften), Versailles (42,000 Bde.), Cambray (30,000 Bde., 1000 Handschriften), Besançon (60,000 Bde., viele gute Handschriften), Le Mans (41,000 Bde., 7000 Handschriften), Montpellier (Stadt-B. 40,000 Bde., Medicinische Facultät 30,000 Bde., 600 Handschriften, Musée Fabre 25,000 Bde.), Toulouse (30,000 Bde., mehrere gute Handschriften) ꝛc. Ein Theil derselben hat in neuester Zeit gute gedruckte Kataloge erhalten. b) In England nächst dem Britischen Museum (s. d.) die Bibliotheca Bodleyana oder Universitäts-B. zu Oxford (gegen 300,000 Bde., 22,000 Handschriften). Ebendaselbst finden sich noch die Radcliffesche (meist medicinisch u. naturwissenschaftlich) u. die Bibliotheken der 24 Collegien der Universität. Sonst sind noch hervorzuheben: die Universitäts-B. zu Cambridge (über 170,000 Bde., 4000 Handschriften), die Advocates Library zu Edinburgh (die Universitäts-B. daselbst zählt 100,000 Bde.) u. die B. des Trinity College zu Dublin. c) In Spanien, wo die B.-en sehr vernachlässigt sind, finden sich nur wenige größere Büchersammlungen, darunter: die B. im Escurial (40,000 Bde., 5000 Handschriften); unter den 9 B.-en Madrids die Königliche B. (200,000 Bde.); unter den 5 B.-en Barcelonas die B. zu S. Domingo (30,000 Bde.), die Universitäts-B. zu Salamanca, die Colombina zu Sevilla (20,000 Bde.), die Erzbischöfliche B. (30,000 Bde. u. 125 Manuscripte) u. die Dom-B. zu Toledo (200,000 Bde.), endlich die B. zu Valencia (20,000 Bde., 211 Handschriften). d) In Portugal sind nur die Königliche B. zu Lissabon (80,000 Bde.) u. einige Kloster-B.-en daselbst, sowie die Universitäts-B. zu Coimbra beachtenswerth. e) In Italien sind bes. wegen ihrer kostbaren handschriftlichen Schätze hervorzuheben: zu Rom: die Vaticana (30,000 Bde., 25,000 Handschriften), die Casanatense (über 200,000 Bde., 3000 Handschriften), die Alessandrina in der Universität (etwa 78,000 Bde.), die Angelica (150,000 Bde., 3000 Handschr.), Barberiana im Palazzo Barberini (60,000 Bde., 10,000 Handschriften); ferner die Ambrosiana zu Mailand (140,000 Bde., 15,000 Handschriften); die Magliabecchische B. zu Florenz (100,000 Bde., 7000 Handschriften) wurde 1862 mit der Biblioteca Palatina zur B. Nazionale vereinigt u. die Bändezahl auf 214,600 gebracht; die National-B. zu Neapel (144,000 Bde., 5600 Handschriften), die S.-Marco-B. in Venedig (110,000 Bände, 10,000 Handschriften); ferner die B.-en zu Bologna (Universitäts-B. 132,000 Bde., 4100 Handschriften) u. zu Turin (Universitäts-B. 221,000 Bde., 4000 Handschriften). Außerdem haben die verschiedenen Fürstensitze, mehrere Universitäten u. Klöster in Italien noch sehr ansehnliche B.-en. f) In Deutschland und Deutsch-Österreich finden sich verhältnißmäßig die meisten B.-en; sie sind Eigenthum theils der verschiedenen Staaten, theils größerer Stadtgemeinden, theils der verschiedenen Universitäten und anderer höheren Lehranstalten, theils Gelehrter Gesellschaften, theils endlich einzelner Klöster, Kirchen und Stiftungen. Die bänderreichste ist die Königliche B. zu München (800,000 Bde., über 24,000 Handschriften); nach dieser sind zu nennen die Königliche B. zu Berlin (700,000 Bände, mehr als 15,000 Handschriften, unter denen werthvolle orientalische), die Kaiserliche B. zu Wien (400,000 Bde., außer 6461 Incunabeln 20,000 Handschriften), die Königlichen B.-en zu Dresden (500,000 Druck-, über 4000 Handschriften, 400,000 Dissertationen, 30,000 Karten), Stuttgart (300,000 Bde., 3700 Handschriften) u. Hannover (170,000 Bde., 3000 Handschriften), die Großherzogliche B. zu Weimar (170,000 Bde., 2000 Handschriften), die Herzoglichen B.-en zu Wolfenbüttel (250,000 Bde., 8000 Handschriften) u. zu Gotha (238,000 Bde., darunter 6000 Handschriften), die Hof-B.-en zu Kassel (130,000 Bde., 1400 Handschriften), zu Karlsruhe (123,000 Bde., 2000 Handschriften), zu Darmstadt (380,000 Bde., 3000 Handschriften), zu Bamberg die Königl. B. (120,000 Bde., 3200 Handschriften). Unter den Universitäts-B.-en nimmt die Göttinger (400,000 Bde., 5000 Handschriften) die erste Stelle ein; bedeutende Bücherschätze enthalten aber auch die Universitäts-B.-en zu Heidelberg, die Palatina (300,000 Bde., 3000 Handschriften), zu Leipzig (350,000 Bde., über 4000 Handschriften), Prag (148,200 Bde., 3800 Handschriften), Wien (211,200 Bde.), Erlangen (120,000 Bde., 500 Handschriften) u. Breslau (340,000 Bde.), Bonn u. Jena (je 180,000 Bde.). Wichtig sind die Stadt-B.-en zu Hamburg (300,000 Bde., 5000 Handschriften), Frankfurt a. M. (150,000 Bde.), Leipzig (100,000 Bde., 1500 Handschriften), Nürnberg (60,000 Bde., 1000 Handschriften) u. Mainz (110,000 Bde., 800 Handschriften). Von anderen B.-en dürfte noch die B. des Germanischen Museums (s. d.) zu Nürnberg zu nennen sein. g) Auch die Schweiz zählt viele, wenn auch weniger bändereiche B.-en: am bedeutendsten ist die Stadt-B. zu Zürich (100,000 Bde., darunter 3000 Handschriften), zu Bern (75,300 Bde., 4200 Handschriften) u. zu Genf (81,000 Bde.), die Universitäts-B. zu Basel (100,000 Bde., 1500 Handschriften), die Stifts-B. zu St. Gallen (40,000 Bde., 2000 Handschriften), die Stadtbibliothek ebendaselbst (gegen 38,000 Bde. und etwa 500 Handschriften), ferner zu Luzern, Solothurn, Einsiedeln, Lausanne, Schaffhausen u. a. h) In Belgien ist die erst seit 35 Jahren begründete National-B. zu Brüssel (über 205,000 Bde., 19,700 Handschriften), nächst dieser die B. zu Gent, Lüttich und Löwen hervorzuheben. i) In den Niederlanden befinden sich größere B.-en im Haag (100,000 Bde.), zu Leyden (sehr werthvoll, über 60,000 Bde., 10,000 Handschriften) u. zu Utrecht. k) In Dänemark gehört die Königl. B. zu Kopenhagen (über 410,000 Bde., 5000 Handschriften), neben welcher die Universitäts-B.

(120,000 Bde. u. viele, bes. altnordische u. werthvolle orientalische Handschriften) besteht, zu den bedeutendsten Europas. Kleinere B-en befinden sich auch zu Thorshavn auf den Faröer (3000 Bde.) u. zu Reikjawik auf Island (7000 Bde.). l) In Norwegen ist die Universitäts-B. zu Christiania (80,000 Bde.) die bedeutendste. m) In Schweden die Königl. B. (über 50,000 Bde., 5000 Handschriften) u. die B. der Akademie (20,000 Bde.) zu Stockholm, die Universitäts-B-en zu Lund (50,000 Bde.) u. Upsala (135,000 Bde.). n) Rußland besitzt in der Kaiserlichen B. zu Petersburg (600,000 Bde., 22,000 Handschriften) eine B. ersten Ranges; neben derselben bestehen noch zu Petersburg die B. der Akademie (110,000 Bde.), die der Universität (30,000 Bde., mit einem ungemein reichen Schatze ostasiatischer Handschriften u. Drucke), die in der Eremitage (90,000 Bde.) u. die B. des Romanzowschen Museums (35,000 Bde., 800 Handschriften). Sonst sind noch die Universitäts-B-en zu Dorpat (65,000 Bde.), Helsingfors (60,000 Bde.), Kasan (35,000 Bde.), Charkow (36,000 Bde.), Moskau (70,000 Bde.) im eigentlichen Rußland u. die Kaiserliche B. zu Warschau (90,000 Bde., 1500 Handschriften) in Polen zu nennen. Hierzu kommen o) in Galizien, Ungarn u. Siebenbürgen die B-en zu Krakau (Univ.-B. 140,000 Bde., 5550 Handschriften), Lemberg (Ossolinskische National-B. 61,800 Druck-, 1900 Handschriften, Univ.-B. 55,000 Bde. Druck-, 370 Bde. Handschriften), das Ungarische Nationalmuseum zu Pest (200,000 Bde., 14,000 Handschriften), die Univ.-B. daselbst (120,000 Bde., 1600 Handschriften) u. das aus dem Nachlasse des Grafen Kemeny zu begründende Nationalmuseum zu Hermannstadt. p) In Griechenland ist die 1834 begründete Universitäts-B. zu Athen (gegen 100,000 Bde.). q) Sehr groß ist bereits die Anzahl der B-en in Nordamerika, da nicht nur jeder Staat eine B. anlegt, sondern auch jede höhere Lehranstalt u. viele, zum Theil eigens zu diesem Zwecke zusammengetretene Gesellschaften u. Vereine. Doch sind es vorerst nur wenige, welche sich in Bezug auf Bändezahl mit den europäischen B-en zweiten Ranges messen könnten. Obenan steht die B. der Harvard-Universität zu Cambridge (über 140,000 Bde., dazu noch die theologische mit 3500, die medicinische mit 1600 u. die juristische B. mit 14,000 Bden.). Die Stadt New-York besitzt allein 19 größere B-en, darunter sind die Astor Library (140,000), dann die Society L. (36,000), die Mercantile L. (64,000), die der Historical Society (25,000 Bde.) die bedeutendsten u. werthvollsten. Fast ebenso viele B-en besitzt Philadelphia; darunter die der Library Company (80,000), der Philosophical Society (20,000) u. der Academy of Natural Sciences (15,000 Bde.) am bedeutendsten. In Boston ist die B. des Athenäums (80,000), in Providence die der Brown-Universität (32,000), zu Albany die State Library (64,000), zu Worcester die der Antiquarian Society (22,000), zu New-Haven die des Yale College (25,000), die B. des Congresses (83,000) u. der Smithsonian Institution (30,000 Bde.) zu Washington. Vgl. Jewett, Report on the libraries in the United States of North-America, Wash. 1851; Norton, Library Register, New-York 1852 f. r) In Mittel- u. SAmerika finden sich die bedeutendsten B-en zu Havaña, Mexico, Lima, Santiago u. Rio de Janeiro (100,000 Bde.), man schätzt die Bändezahl in den B-en Brasiliens auf 340,000. In allen Gebieten Asiens, Afrikas u. Australiens, wo sich Europäer in größerer Zahl angesiedelt haben, sind auch B-en im Entstehen begriffen. So in Algier u. in der Capstadt in Afrika, zu Calcutta, Bombay, Madras, Batavia in Asien, zu Sidney, Hobarttown u. Melbourne (seit 1856) in Australien. Die Chinesen besitzen außer der großen kaiserlichen B. zu Peking noch sehr viele bänderreiche B-en, bes. in den Tempeln und Klöstern; ebenso Japan und Tibet. In Indien sind mit den Hindutempeln meist B-en verbunden; sehr reich ist die B. des ehemaligen Königs von Audh zu Lucknow. Reiche B-en sollen sich zu Samarkand u. Bokhara befinden. Von den verschiedenen B-en Constantinopels zählt keine mehr als 3000 Bde., wie sich auch in Vorder-Asien bändereiche B-en gar nicht zu finden scheinen. Vgl. Edwards, Statistical view of the principal public libraries of Europe and America, Lond. 1848; Statistica del Regno d'Italia, Biblioteche, anno 1863. In der letztgenannten Schrift ist folgende Berechnung aufgestellt (1863):

	Bändezahl der Bibliotheken.	Bändezahl auf je 100 Einwohner.
Italien . . .	4,149,281	19,5
Frankreich . .	4,389,000	11,7
Österreich . .	2,408,000	6,9
Preußen . .	2,040,450	11,0
Bayern . .	1,268,500	26,4
Großbritannien	1,771,493	6,0
Rußland . .	852,090	1,3
Belgien . .	509,100	10,4

Die größte Büchermenge war damals schon in Paris concentrirt. Übrigens ist die Statistik der B-en sehr mangelhaft. Obige Berechnung kann nur als ein unvollständiger Schätzungsversuch gelten; außerdem haben sich die Zahlen bis 1875 natürlich sehr gesteigert. Einen beachtenswerthen Aufschwung nehmen in der neueren Zeit die Volksbibliotheken, welche für die Lectüre der mittleren u. unteren Stände, besonders auch der Jugend, sorgen. Vgl. Preusker, Über öffentliche, Vereins- u. Privat-B-en u. Sammlungen, Leipzig 1839 f. Brambach.*

Bibliothek (gr. Bibliothékē, lat. Bibliotheca, span. u. ital. Biblioteca, fr. Bibliothèque), 1) Werk, in welchem entweder a) von Schriftstellern u. deren Werken, auch wol bloß von Schriften, aber immer in einer eigenen Beziehung oder nach gegebenen Gesichtspunkten Nachricht ertheilt wird; oder b) Schriften, die ihrem Ursprunge, ihrem Inhalte, oder ihrer Bestimmung nach einen Bezug auf einander haben, zusammengestellt sind; oder c) in welchem Sachkenntnisse lexikographisch oder in systematischer Form, auch wol ohne Systematik zusammengestellt werden. Schon Apollodoros von Athen schrieb in ersterer Art eine Mythologische B. u. Diodoros v. Sicilien seine Historische B.; Photios im 9. Jahrh. lieferte auf gleiche Weise

einen Auszug von Büchern, die er selbst gelesen hatte (B. oder Myriobiblion). In neuerer Zeit gab zuerst K. Gesner in einer B. universalis, Zürich 1545, dazu Pandectae, 2 Thle., u. Appendix, 1548—55, Fol., eine Übersicht der bis dahin bekannten griechischen u. lateinischen Werke heraus. Von dieser Zeit an wurde B. in dem Sinne von 2) Bücherverzeichniß u. Notizen von älteren oder neueren Büchern allgemein, u. es erschienen zahlreiche B·en für die ganze Wissenschaft u. für einzelne Zweige derselben; vgl. Bibliographie. Auch 3) mehrere Zeitschriften führen den Titel B.; s. u. Zeitschriften. Brambach.*

Bibliothekar, Beamter, welcher die Aufsicht über eine Bibliothek (s. d.) führt.

Bibliothekographie (gr., Bibliothekbeschreibung), so v. w. Bibliothekenkunde; s. Bibliothekwissenschaft.

Bibliothekwissenschaft, der systematisch geordnete Inbegriff aller unmittelbar auf die Bibliothek bezüglichen Kenntnisse. Sie zerfällt in die Bibliothekenkunde u. Bibliothekenlehre. a) Die Bibliothekenkunde umfaßt die Geschichte u. Beschreibung früherer oder noch bestehender Bibliotheken (s. Bibliothek, bes. II.), während b) die Bibliothekenlehre (Bibliothektechnik oder Bibliothekökonomie, vorzugsweise B. genannt) alle zur bibliothekarischen Geschäftsführung erforderlichen Kenntnisse in sich begreift u. wiederum in 2 Thle., die Lehre von der Einrichtung u. die Lehre von der Verwaltung der Bibliotheken, zerfällt. aa) Die Einrichtungslehre stellt die Grundsätze auf, nach welcher eine Bibliothek angelegt, ferner die Bücher angeschafft, verzeichnet u. aufgestellt werden müssen (s. Bibliothek, bes. I. B. D.); bb) die Verwaltungslehre handelt von der Bewahrung, Unterhaltung u. Benutzung einer Bibliothek (s. Bibliothek, bes. I. E.). Obgleich seit dem 16. Jahrh. verschiedene Gelehrte das Bibliothekwesen zum Gegenstande von Schriften u. Vorlesungen machten, so wurde doch die B. als solche zugleich mit ihrem Namen zuerst durch Schrettinger, Versuch eines vollständigen Lehrbuches der B., 2 Bde., Münch. 1808—29, geschaffen. Diesem folgten u. A. Ebert, Bildung des Bibliothekars, 2. Aufl., Lpz. 1820; Molbech, Über B., deutsch von Ratjen, Lpz. 1833; v. Schmid, Handbuch der B., Weim. 1840; P. Namur, Manuel du bibliothécaire, Brüssel 1834; L. A. Constantin, Bibliothéconomie, Par. 1839, 2. A., 1841; Budik, Vorbereitungsstudien f. den angehenden Bibliothekar, Wien 1834; Vorschule für bibliothekarisches Geschäftsleben, Münch. 1848; Zoller, die B. im Umrisse, Stuttg. 1846; J. G. Seizinger, Bibliothektechnik, Lpz. 1855; Theorie u. Praxis der B., Dresd. 1863; Petzholdt, Katechismus der Bibliothekenlehre, Lpz. 1856; 2. A., 1871. Von Zeitschriften sind der B. gewidmet: Neumanns Serapeum, 1842—1870, u. Petzholdts Anzeiger für Literatur der B., 1840—44; Anzeiger der B., 1845—47; Anzeiger f. Bibliographie u. B. 1850—55; Neuer Anzeiger für Bibliographie u. B., seit 1856 (Dresd.). Brambach.*

Biblische Archäologie (Biblische Alterthumskunde), die Wissenschaft, welche den Natur- und Culturzustand der Hebräer u. anderer in der Bibel erwähnten Völker in den Zeiten, von denen die bibl. Bücher handeln u. in denen sie geschrieben sind, zur Kenntniß bringt. Quellen dieser Wissenschaft sind vorzugsweise: die Bibel, Josephos, Philon, der Talmud, die Rabbinen, die Beschreibungen neuerer Reisen in das Heilige Land u. in neuerer Zeit auch die assyrischen und ägyptischen Denkmäler. Der zunächst auf Gottesdienst und Verfassung der Hebräer (von Goodwin, Spencer, Lund, Reland) beschränkten Behandlung dieser Wissenschaft folgten umsichtigere Bearbeitungen der hebräischen Alterthümer von Faber, Halle 1773; Jahn, B. A., Wien 1796—1805, 5 Bde.; Rosenmüller, Handbuch der biblischen Alterthumskunde, Lpz. 1823—28, 3 Bde.; Derselbe, Das alte u. neue Morgenland, Lpz. 1818—20, 6 Thle.; de Wette, Lehrbuch der hebräisch-jüdischen Archäologie, Lpz. 1814, 4. A., 1864; Saalschütz, Königsberg 1855, 56, 2 Bde.; Roskoff, Wien 1857; Keil, Frankf. 1858, 59, 2 Thle.; Ewald, Alterthümer, 3. A., Göttingen 1866. Monographien; Bochart, Hierozoicon, Lond. 1663, Fol., herausgegeben von Rosenmüller, Lpz. 1793—95, 3 Bde.; Ol. Celsius, Hierobotanicon, Ups. 1745, 47, 2 Bde.; Michaelis, Mosaisches Recht, Frankf. a. M. 1770—75, 6 Bde.; Hartmann, Die Hebräerin am Putztische, Lpz. 1809 u. 10, 3 Bde., u. Realwörterbücher von Winer, Lpz. 1847, 3. Aufl., 2 Bde.; Schenkel, Bibel-Lexikon, Lpz. 1869—75, 5 Thle.; Riehm, Handwörterbuch des bibl. Alterthums, Bielef. u. Lpz. 1875 ff.

Biblische Geographie, die Beschreibung der in der Bibel vorkommenden Länder u. Orte nach ihrer physischen u. politischen Beschaffenheit. Mit der biblischen Archäologie (s. d.) hat sie dieselben Quellen gemein, denen sie noch Ptolemäos, Stephanos von Byzanz, Eusebios von Cäsarea, die mittelalterlichen Itinerarien, die arabischen Geographen u. Historiker, die Geschichtschreiber der Kreuzzüge und die neueren Reisen dahin beifügt. Einige Schriftsteller (Jahn, Rosenmüller) haben sie zur biblischen Archäologie gezogen. Die Bearbeitungen der b. G. betreffen theils Palästina allein (Reland, Utrecht 1714; K. v. Raumer, 4. A., 1860; Sepp, Jerusalem, Schaffh. 1863, 2 Bde.; Furrer, Wanderungen durch Palästina, Zür. 1865), theils die biblischen Länder überhaupt (Rosenmüller, Lpz. 1823—28, 3 Bde.; Robinson, Palästina ꝛc., Halle 1841 ff.; Neue Untersuchungen, Halle 1847; Phys. Geographie, Lpz. 1865; Ritter, Erdkunde, 14.—16. Th., 2. A., Berl. 1848 bis 1852), theils diese mit Ausschluß Palästinas (Bochart, Lond. 1646; Michaelis, Gött. 1769, 1770, 2 Bde.). Von Karten sind die von de Bruyn (Amsterd. 1844, 2. A., 1851), Robinson (s. vorhin), Kiepert (Berl. 1844), van der Velde (Gotha 1858) besonders zu empfehlen.

Biblische Geschichte, die Darstellung der in der Bibel erzählten Begebenheiten. Von der Geschichte des hebräischen Volkes unterscheidet sie sich durch Ausdehnung rückwärts auf die Urgeschichte der Menschheit, daneben auf die Geschichte der gleichzeitigen Völker u. zugleich auf die Geschichte Jesu u. des Urchristenthums, beschränkt sich aber bei den Alten auf die Berichte der Bibel. Mit Benutzung der Profanscribenten für die spätere Zeit behandelten die B. G.: Prideaux, London

1716—18, 2 Bde., deutsch Dresden, 2. A., 1726; Shuckford, London 1728—38, 3 Bde., deutsch Berl. 1731—38; Lardner, Lond. 1764—67, 4 Bde., u. neuerdings Kurtz, Berl. 1853, 2. A., 2 Bde., 1858. Andere Bearbeiter sind entweder durch asketische, wie Heß, Zür. 1776—88, 12 Bde., psychologische, wie Niemeyer, Charakteristik der Bibel, Halle 1775—82, 5 Bde., n. A., 1831, u. pädagogische Zwecke, wie die Verfasser der zahlreichen **Biblischen Historien** für die Jugend, abgehalten worden, reine Geschichte zu schreiben, oder zur Frivolität, wie Venturini, herabgesunken. An die Stelle der B-n G. ist in neuerer Zeit einerseits die Geschichte des Volkes Israel (Bertheau, Götting. 1842; Ewald, Götting., 3. A., ebd. 1864 ff., 7 Bde.; Hitzig, Lpz. 1869, 70, 2 Bde.), anderseits die neutestamentliche Zeitgeschichte (Hausrath, 3 Thle., Heidelb. 1868—74), sowie die Geschichte Jesu u. des Urchristenthums getreten; Schürer, Lpz. 1874). Die **biblische Chronologie** kämpft für die ältere Zeit des Volkes Israel mit runden Zahlen (7. u. 40), denen Fleiß u. Scharfsinn bibl. Chronologen (Usser, Annales V. et N. T., Lond. 1650; Des Vignoles, Chron. de l'hist. sainte, Berl. 1738, 2 Bde., Th. Nöldeke, Kiel 1869) für den Zeitraum unter den Richtern noch keine ganz übereinstimmende Berechnung abgewinnen konnte, für die Zeit von 900 v. Chr. ab aber mit den monumentalen Angaben der Assyrer u. theilweise auch der Ägypter, mit denen diejenigen der Bibel mehrfach in Widerspruch stehen (G. Smith, 1868; Eb. Schrader, 1872). Die neustamentl. Chronologie dreht sich hauptsächlich um die Frage der Zeit des Geburts- u. Todesjahres Jesu (Ideler, Wieseler, Keim).

Biblisches Christenthum, eine unmittelbar auf die Bibel zurückgehende christliche Überzeugung u. Handlungsweise, welche die kirchen- u. dogmengeschichtliche Vermittelung des ursprünglichen Christenthums mit den heutigen, besonders die confessionell-theologischen Unterschiede ignorirt (Forderung einzelner Richtungen des modernen Pietismus). Löffler.

Biblischer Realismus, eine auf die württembergischen Theologen Bengel u. Ötinger, auch zum Theil auf Schelling zurückgehende theolog. Richtung, in neuerer Zeit hauptsächlich vertreten von Rothe in Heidelberg, Auberlen in Basel, J. T. Beck in Tübingen, Hamberger in München u. A., welche die Lehre von Gott u. dem Jenseits möglich realistisch, ja materialistisch auffaßt, in der Lehre von Gott auf Annahme einer Natur in Gott, in der Lehre vom Jenseits und von den letzten Dingen auf die Geistleiblichkeit der vollendeten, auf eine endliche Erneuerung auch der materiell-irdischen Welt ein besonderes Gewicht legt. Löffler.

Biblische Theologie (Biblische Dogmatik), die Wissenschaft, welche, unabhängig von der Kirchenlehre, die Glaubenslehre der Bibel darstellt u. insbesondere den Entwickelungsgang der alt- u. neutestamentlichen religiösen Vorstellungen aufzeigt: de Wette, 3. A., 1831; Lutz, 1847; H. Schultz, 2 Bde., 1869; H. Ewald, 3 Bde., 1871, 74; Öhler, 2 Bde., 1873 ff.; Bauer, 1864; Schmid, 4. A., 1868; Weiß, 1868.

Biblistik, Bibelkunde, Kenntniß dessen, was die Bibel betrifft, z. B. ihrer verschiedenen Ausgaben u. Übersetzungen.

Bibra, Stadt im Kreise Eckartsberga des preußischen Regierungsbezirks Merseburg, am Faulbach; Papierfabrik; 1797 entdeckte salinische Eisenquelle; 1463 Ew.

Bibra, alte, zu den reichsritterschaftlichen Kantonen in Franken gehörende, mit dem Erbmarschallamte des Fürstbisthums Würzburg belehnte und 1698 in den Reichsfreiherrnstand erhobene, in Bayern und Sachsen-Meiningen begüterte Familie. Davon: Ernst, Freiherr von, deutscher Naturforscher u. Romanschriftsteller, geb. 9. Juni 1806 zu Schwebheim in Unter-Franken; studirte in Würzburg Jura, trieb aber später, theils auf seinem Landgute Schwebheim, theils in Nürnberg wohnend, naturhistorische, vorzugsweise chemische Studien, machte 1849—50 eine Reise nach Brasilien, Chile und Peru und kehrte hierauf nach Nürnberg zurück, wo er seine wissenschaftlichen Studien wieder aufnahm, sich dabei aber auch mit belletristischen, meist auf SAmerika bezüglichen Arbeiten beschäftigte. Von seinen naturwissenschaftlichen Schriften verdienen bes. die Beiträge zur Naturgeschichte von Chile, Wien 1853, und Die narkotischen Genußmittel und der Mensch, Wien 1855, hervorgehoben zu werden. Für die Broschüre über die Krankheiten der Arbeiter in den Zündholzfabriken, Erlang. 1847, erhielt er vom König von Preußen die goldene Medaille u. in Paris den Montyonschen Preis. In seinen Romanen: Hoffnungen in Peru, Jena 1864, 3 Bde.; Die Abenteuer eines jungen Peruaners, Lpz. 1870, 3 Bde. rc., verwerthet er die auf seinen Reisen gemachten Studien und Beobachtungen in ansprechender Weise; für die Romane: Graf Ellern, Lpz. 1869, 3 Bde.; Die Kinder der Gauner, Nürnb. 1872, 2 Bde.; Die ersten Glieder einer langen Kette, ebd. 1871, 3 Bde., rc., nahm er die Stoffe aus dem modernen Leben. Als besonders wohlgelungen u. originell ist der letztgenannte, sich aus der Geschichte zweier Ringe entwickelnde Roman zu bezeichnen.

Bibūlus, Marc. Calpurnius, vermählt mit Porcia, Tochter Catos von Utica; wurde mit J. Cäsar, dessen entschiedener Gegner er war, zugleich Ädil und 59 v. Chr. Consul. Er starb als Befehlshaber der Flotte des Pompejus bei Korkyra, 50 v. Chr.

Bicapsulāris (Bot.), 2 Kapseln tragend.

Bicarbonat, s. v. w. doppelt-kohlensaures Salz. Mit demselben Namen bezeichnet man wol auch ausschließlich das viel gebrauchte Natriumbicarbonat (doppelt-kohlensaures Natron); s. Kohlensäuresalze.

Bicarinātae silicŭlae, doppelt-kahnförmige Schötchen.

Bicaudātus (lat.), zweischwänzig; so: Musculi bicaudati (M. bicornes), zweischwänzige Muskeln, solche, die einfach entspringend in ihrem Verlaufe sich theilen u. mit 2 Theilen (Schwänzen) an dem beweglichen Punkte sich anheften.

Bicephalus (v. Lat. u. Gr.), Mißgeburt mit doppeltem Kopfe.

Biceps (lat., zweiköpfig, mit 2 Gesichtern), 1) Beiname des Janus, s. d. 2) (Anat.) Muskel

mit 2 Köpfen; bes. B. brachii, zweiköpfiger Armmuskel; s. Armmuskeln; B. femoris s. cruris, zweiköpfiger Schenkelmuskel; s. Schenkelmuskeln. 3) (Bot.) Was in 2 kopfartige Theile ausgeht, auch von einer Wurzel.

Bicètre, ursprünglich Karthäuserkloster, etwa 2 km von Paris; gelangte 1290 an Bischof Johann von Wincester (dessen Name in B. geradebrecht wurde); 1632 als Räuberhöhle zerstört u. von Ludwig XIII. erneuert u. zu einem Invaliden-, von Ludwig XIV. zu einem Civilspital bestimmt, in welches 70jähr. Greise aufgenommen wurden. Seit der Revolution ist ein Irren- und (bis 1837) ein Zucht- u. Arbeitshaus damit verbunden. Die Zahl der Aufgenommenen beträgt 3000. Dabei ein artesischer Brunnen u. ein zur Befestigung von Paris gehöriges Fort. Von den Hospitaliten in B. werden allerhand Arbeiten von Holz u. Knochen (Bicètrearbeiten) verfertigt.

Bichat, Marie Franc. Xavier, verdienstvoller Physiolog u. Anatom, geb. 11. Nov. 1771 in Thoirette (in Bresse); besuchte die Schule in Mantua, ging 1791 nach Lyon, um unter Petit Medicin u. Chirurgie zu studiren, 1793 nach Paris, wo er an Desault einen Freund und Beschützer fand. Nach dessen Tode (1795) trat er selbst als Lehrer auf, las über Knochen u. ihre Krankheiten u. leitete anatomische, mit physiologischen Untersuchungen verbundene, sowie Operationscurse mit großem Beifalle. Seinen Ruf, weit über Frankreichs Grenzen hinaus, verbreitete er zunächst durch seine Untersuchungen über die Häute: Traité des membranes en général et des diverses membranes en particulier, Par. 1800, 2, 16, 27, deutsch von Dörner, Tüb. 1802; dann folgten die epochemachenden Recherches physiologiques sur la vie et la mort. ebd. 1807, 12, 19, deutsch von Veighans, Tüb. 1802, in denen er das organische Leben vom animalischen streng scheidet u. das lebenspendende Verhältniß des Herzens, der Lungen und des Gehirnes auf die anderen Organe nachweist und endlich seine Anatomie générale appliquée à la physiologie et à la médecine, Par. 1801, 12, 19, deutsch von Pfaff, Lzp. 1802, welche die Gewebelehre gewissermaßen erst zur exacten Wissenschaft macht u. begründet u. der pathologischen Anatomie den ihr zukommenden Platz einräumt. Seine beschreibende Anatomie: Traité d'anatomie descriptive, Par. 1801—3, ist leider nicht von ihm beendet, sondern von Buisson u. Roux; seine Untersuchungen über die Arzneimittel finden sich in zwei Dissertationen enthalten: Pairier: sur les émétiques. Gondret: sur l'action des purgatifs, ebd. 1803. Die großen Anstrengungen, denen sich B. unterwarf, haben leider seinem kostbaren Leben ein zu frühes Ende bereitet, das am 22. Juli 1802 infolge eines Faulfiebers eintrat. Der Hof der Medicinischen Schule in Paris wurde durch eine von David d'Angers verfertigte Büste B.'s geziert. Thamhayn.

Bicho, so v. w. Sandfloh.

Bichon (fr.), Schooßhündchen; bes. Bologneser Hündchen; daher bichonnirt, lockenhaarig.

Bickell, 1) Johann Wilhelm, Rechtsgelehrter, geb. 2. Nov. 1799 in Marburg; studirte seit 1815 in Marburg u. Göttingen die Rechte, wurde 1820 Privatdocent u. 1824 Professor der Rechte in Marburg, 1834 Oberappellationsrath in Kassel, 1841 Director des oberhessischen Obergerichtes in Marburg und 1845 Vicepräsident des Oberappellationsgerichtes in Kassel; er nahm 1846 für Kurhessen theil an der protestantischen Generalconferenz in Berlin u. wurde darauf Vorstand des Justizministeriums; er st. 23. Jan. 1848 in Kassel. B. schr.: Über die Entstehung u. den heutigen Gebrauch der beiden Extravagantensammlungen des Corp. jur. canon., Marburg 1825; Über die Reform der protestantischen Kirchenverfassung in besonderer Beziehung auf Kurhessen, Marburg 1831; Über die Verpflichtung der evangel. Geistlichen auf die symbolischen Schriften, ebd. 1839, 2. Aufl., 1840; Geschichte des Kirchenrechtes, Gieß. 1843 (fortgesetzt von Röstell); gab heraus die Geschichte für Recht u. Gesetzgebung in Kurhessen, 1836 f., 2 Bde. 2) Gustav Wilhelm Hugo, Orientalist, Sohn des Vor., geb. 7. Juli 1838 zu Kassel; studirte seit 1857 in Marburg u. Halle Theologie u. Philologie, habilitirte sich 1862 zu Marburg, 1863 auch zu Gießen für semitische u. indogermanische Sprachwissenschaft. 1865 legte er das katholische Glaubensbekenntniß ab, trat im folgenden Jahre in das Fuldaer Priesterseminar ein, wurde 1867 zum Priester geweiht u. in demselben Jahre als außerordentlicher Professor für orientalische Sprachen u. Literatur an die Akademie Münster berufen. 1874 erhielt er eine ordentliche Professur für semitische Sprachen u. christliche Archäologie an der theologischen Facultät zu Innsbruck. Er reiste mehrmals nach Rom u. London, um die noch unbekannten Werke der syrischen Kirchenväter herauszugeben. Er schr.: De versione alexandrina libri Jobi, Marb. 1862; S. Ephraemi carmina nisibena, Lpz. 1866; Grundriß der hebräischen Grammatik, Lpz. 1869—70; Gründe für die Unfehlbarkeit des Kirchenoberhauptes, Münster 1870 (2 Aufl.); Conspectus rei Syrorum literariae, Münster 1871; Messe u. Pascha, Mainz 1872 (diese Schrift weist nach, daß die alte christliche Liturgie aus der Einsetzungsfeier nach dem letzten Abendmahl Christi entstanden ist, diese selbst aber aus dem sog. Hallel, nämlich den Psalmen 115—118 u. 136 bestand); ausgewählte Gedichte der Kirchenväter Cyrillonas, Balaus, Isaak von Antiochien u. Jakob von Sarug, aus dem Syrischen übersetzt, Kempten 1872; ausgewählte Schriften der Kirchenväter Aphraates, Rabulas u. Isaak von Ninive, aus dem Syrischen übersetzt, Kempten 1874; S. Isaaci Antiocheni opera omnia, Gießen 1873 ff. Zu dem bei Brockhaus soeben erscheinenden Werke über die alte syrische (aus dem Pehlwi geflossene) Übersetzung des Kalila u. Dimna hat er Text u. Übersetzung beigetragen.

Bickelhaube (eigentlich Beckenhaube), Helm ohne Visir u. ohne Bedeckung des Halses u. Kinnes; sonst von den Knechten u. Reisigen, neuerdings von den nach preuß. Fuß uniformirten Armeen getragen.

Bickmore, Alb. Smith, amerikanischer Naturforscher u. Reisender, geb. 1. März 1839 zu St. Georges in Maine; widmete sich, nach zurückgelegten Studien 1860 den Naturwissenschaften

unter Professor Agassiz zu Cambridge in Massachusetts u. ward im nächsten Jahre mit der Aufsicht der Molluskenabtheilung des dortigen Museums für vergleichende Zoologie beauftragt. B., der schon bei Beginn seiner wissenschaftlichen Laufbahn den Gedanken gefaßt hatte, ein großes naturgeschichtliches Museum zu New-York anzulegen, bereiste hauptsächlich zu diesem Zwecke 1865 Ostindien. Ein ganzes Jahr lang brachte er mit Sammlung von Schaal- und anderen kleinen Thieren im Indischen Archipel zu. Dann ging er von Singapore durch Cochinchina über Saigun nach Hongkong, durchwanderte einen großen Theil Chinas, besuchte und erforschte Japan, machte Studien über die Geschichte der Aino von Jesso, zog durch die Mandschurei nach der Mündung des Amur, durchkreuzte Sibirien, Mittel- und NRußland, hielt sich in Europa auf und kehrte nach 3jähriger Abwesenheit nach New-York zurück. Er veröffentlichte ein Werk über seine Travels in the East Indian Archipelago, Lond. u. New-York 1869, deutsch, Jena 1869. 1870 zum Professor der Naturgeschichte an der Madison-Universität zu Hamilton im Staate New-York ernannt, widmete er sich fast ausschließlich der Schöpfung seines Amerik. Museums für Naturgeschichte. Das American Journal of Science u. das engl. Journal of the Royal Geographical Society enthalten viele Aufsätze aus seiner Feder; er schrieb noch: The Ainos or Hairy Men of Yesso, Saghalien, New-Haven 1868; Sketch of a journey from Canton to Hankow, ebd. 1868. *Bartling.*

Bickenbach, Pfarrdorf im Kreise Bensheim der großherzoglich hessischen Provinz Starkenburg, an der Bergstraße u. Station der Main-Neckar-Eisenbahn; Schloß; 950 Ew. B. ist Stammhaus der Familie gleichen Namens.

Biclinium (röm. Ant.), Lager beim Speisen für 2 Personen; zweischläfriges Bett.

Bicocca, Dorf u. Lustschloß mit einem von Gräben umgebenen Thiergarten, bei Mailand. Hier Schlacht am 27. April 1522 zwischen den Kaiserlichen und Franzosen unter Marschall Lautrec, welchen die des Krieges müden schweizerischen Söldner der Franzosen zum Angriffe zwangen u. dabei unterlagen.

Bicŏlor (lat.), zweifarbig.

Bicornes (Bot.), bei Endlicher 39. Klasse des Pflanzenreiches; meist Holzgewächse mit nebenblattlosen Blättern, mit freiem oder verwachsenem Kelche, einblätteriger, regelmäßiger, auf einem Ringe eingefügter Blumenkrone, mit meist doppelt so vielen u. ebenfalls dem Ringe, seltener der Krone eingefügten Staubblättern, deren Staubbeutel einfach oder an der Spitze zweitheilig, nicht selten zweihörnig sind, und mit einem ein- bis fünftheiligen Fruchtknoten, dessen randständige Samenleisten mehr oder weniger nach innen vorspringen; der gerade Keimling innerhalb des Eiweißes. Diese Klasse besteht aus den Familien der Epacrideen, Ericaceen, Rhodoraceen und Hypopityaceen.

Bicornis (lat., zweihörnig; Bot.), 1) von Früchten, auch Staubbeuteln mit 2 hornförmigen Auswüchsen an den Spitzen; Linné bildete danach eine eigene natürliche Pflanzenfamilie: Bicornes, s. d. 2) (Anat.) Zweihörnig, z. B. Uterus bic., zweih. Gebärmutter, wie bei den Wiederkäuern.

Bicuhibabalsam (Bicuhibawachs, Bicuiba redonda) kommt von Myristica officinalis *Mart.*, in den Urwäldern Brasiliens; talgartige Substanz, an Farbe u. Consistenz dem Muscatbalsam ähnlich, wird in ausgehöhlten Rohrstücken versendet u. zu Einreibungen bei gichtigen Gelenkgeschwülsten, chronischen Rheumatismen u. Hämorrhoïden gebraucht.

Bicuspidātus (Bicuspidālis, lat.), zweispitzig, an beiden Enden eine Spitze, od. an einem Ende zwei Spitzen bildend; so: Valvula b., die an den Rändern des linken arteriellen Ostiums des Herzens sitzende Klappe, die ein Zurückströmen des Blutes aus der linken Herzkammer in den linken Vorhof verhindert.

Bida, Alexander, Zeichner u. Maler, geb. 1813 zu Toulouse; Schüler von Eug. Delacroix, bereiste 1844—46 den Orient, dem er auch den Stoff zu seinen meisten Arbeiten entnahm; auch als Porträtmaler leistete er in letzterer Zeit Tüchtiges u. ist einer der Hauptmitarbeiter des Reisejournals Tour du Monde. Bekannt von Werken: Das Lager des Booz in Bethlehem (Staatseigenthum), Arabisches Café, Griechischer Sänger, Der Sklavenmarkt, Rückkehr von Mekka (Staatseigenthum), Niedermetzelung der Mamluken. *Regnet.*

Bidassōa, Grenzfluß zwischen Frankreich u. Spanien; entspringt in Navarra, mündet bei Fuenterrabia in das Biscayische Meer, wird für neutral gehalten, durch die Eisenbahn von Paris nach Madrid überschritten u. ist vom Dorfe Biriatou an schiffbar. In seiner Mündung die Fasanen- od. Conferenz-Insel, wo der Pyrenäische Friede 1659 geschlossen ward. Im Spanisch-Portugiesischen Befreiungskriege, 31. Aug. 1813, trieben 8000 Spanier 16,000 Franzosen, welche die Position von St. Marcial auf dem linken Ufer nehmen wollten, mit 2000 Mann Verlust zurück.

Biddĕford, s. Bideford.

Biddle, 1) (Bidellus) John, Stifter der nach ihm benannten unitarischen Secte der Biddlianer, geb. 1615 zu Wotton in der Grafsch. Gloucester; wurde Schullehrer in Gloucester; kam auf Zweifel gegen die Trinitätslehre, schrieb darüber 1647 Twelve arguments against the deity of the Holy Spirit u. a. heterodoxe Schriften u. ward deshalb verhaftet; 1651 befreit, sammelte er in London eine unitarische Gemeinde. Seine Katechismen wurden 1654 verbrannt u. er selbst 1655 auf die Scilly-Inseln verwiesen; aber seit 1658 wieder an der Spitze seiner Gemeinde in London stehend, befestigte er deren Lehrbegriff, der von dem Socinianischen nur dadurch abweicht, daß er den Heiligen Geist für eine Person, doch nicht für göttlichen Wesens erklärt. 1662 wieder verhaftet, starb B. im Gefängniß. 2) Nicholas, nordamerikan. Finanzmann, geb. 8. Jan. 1786 in Philadelphia; studirte die Rechte u. trat 1804 als Advocat auf, ging mit dem amerikanischen Gesandten General Armstrong als Secretär nach Frankreich u. mit Monroe nach England; nach seiner Rückkehr 1807 advocirte er wieder u. trat 1810 als Mitglied in das Repräsentantenhaus u.

1814 in den Senat des Staates Pennsylvanien, wurde 1819 Director der Vereinigten Staaten-Bank, 1823 Präsident derselben u. bekleidete diese Stelle, bis er in dem Bankstreite mit dem General Jackson unterlag. Nach Aufhebung des Privilegiums der Bank (1836) suchte er das Bestehen der Bank noch kurze Zeit dadurch zu fristen, daß er einen Freibrief für dieselbe von der Legislatur für Pennsylvanien erwirkte. Nachdem er beim Zusammenstürzen des amerikan. Credits 1837 durch unsolide Finanzoperationen das Übel noch verschlimmert u. den Bankerott der Bank herbeigeführt hatte, zog er sich 1839 auf seinen Landsitz Andalusia in Pennsylvanien zurück u. starb hier 27. Febr. 1844. Er redigirte 1807 die Zeitschrift Portfolio; sein Commercial-Digest wurde nach seinem Tode gedruckt. Löffler.*

Biddumah, Bewohner der südwestl. Inselgruppe im Tsad-See im Innern NAfrikas; ein räuberisches Volk, welches Sklavenhandel treibt u. dem Namen nach dem Reiche Bornu unterworfen ist.

Bideford (Biddeford), **1**) Stadt in der engl. Grafschaft Devonshire, am Torridge, der unweit in die Barnstaple-Bucht des Bristol-Kanals mündet; Hafenplatz für kleinere Schiffe; Handelsschule; Schiffbau, Spitzen-, Tuch-, Leder- u. a. Fabriken, namentlich für Schiffsbedarf; Steinkohlen u. Getreidehandel; 6969 Ew. **2**) Stadt im County York des nordamerik. Unionsstaates Maine, unter 43° 30′ n. B. u. 70° 27′ w. L., am Sacofluß; Hafen, Rhederei; Baumwollenmanufacturen, Sägemühlen, Schiffbau; 10,282 Ew.

Bidellae jus (Rechtsw.), so v. w. Baulebung.

Bidens *L.* (Zweizahn), Pflanzengattung aus der Fam. der Compositen (XIX. 1); Blüthenköpfchen flach, gelb, mit abfallenden Spreublättchen; Hüllblätter zweireihig; Kelchsaum aus 2—6 rückwärts rauhen Grannen bestehend; Blätter gegenständig. Arten: a) B. tripartitus *L.*; Blätter in einen kurzen geflügelten Stiel verschmälert; Köpfe aufrecht. b) B. cernuus *L.*; Blätter sitzend, etwas verwachsen, lanzettlich; Köpfe nickend. Beide sehr verbreitet; in Sümpfen u. feuchten Orten und durch die sich an die Kleider hängenden Früchtchen lästig. Seltener ist c) B. radiatus *Thuill.* Die Strahlenblüthchen verkümmern bisweilen bei den einzelnen Arten. Engler.

Bidental (lat.), Ort, wo der Blitz eingeschlagen hatte; dies gab zu mehreren abergläubischen Ceremonien Anlaß. Er wurde nach etruskischer Sitte auch in Rom von Priestern gesühnt, ein zweijähriges Schaf (Bidens) daselbst geopfert u. das vom Blitze ausgeworfene Erdreich neu vergraben. Der Ort durfte weder überdacht, noch betreten werden. Wurde ein Mensch irgendwo vom Blitz getroffen, so wurde die Stätte auch B. u. der Erschlagene ebenda bestattet. Vom Blitze getroffene Bäume wurden nach sorgfältigen Sühnen entfernt u. neue gepflanzt.

Bider, St. an dem Mandschera in Hyderabad (südl. Vorder-Indien); einst die Residenz von Fürsten, jetzt verfallen; bekannt durch die Bidari-Waaren, Gefäßen, die aus einer Legirung von Zinn mit Kupfer verfertigt sind.

Bidet (fr.), Waschwanne, Sitzbad; s. u. Bad; dann auch Klepper.

Bidlis, s. Bedlis.

Bidloo, Gottfried, holländ. Chirurg und Anatom, geb. 12. März 1649 zu Amsterdam; studirte Medicin u. Chirurgie, wurde 1688 Professor der Anatomie im Haag, übernahm 1694 in Leyden die Professur der Anatomie u. Chirurgie, kam bald nachher als Leibarzt Wilhelms' III. nach London, lehrte aber nach dessen Tode nach Leyden zurück; er st. im April 1713. B. ist bekannt durch Herausgabe des mehr prachtvollen als immer naturgetreuen anatomischen Kupferwerkes, zu dem der berühmte de Lairesse die Stiche lieferte: Anatomia corporis humani, CV tabulis per G. de Lairesse ad virum delineatis demonstrata etc. Amsterd. 1685, Leyden 1739, Utrecht 1750. Thamhayn.

Bidouze, Nebenfluß des Adour im franz. Dep. Nieder-Pyrenäen, 80 km lang, 17 km weit schiffbar.

Bidpai (Pilpai, wahrscheinlich corrumpirt aus einem indischen Worte), indischer Philosoph, Vezier des ind. Königs Dabischlim (Dabschelim), Verfasser eines Fabelwerkes, das im Morgenlande als Sittenspiegel galt u. fast in alle Sprachen übersetzt u. umgearbeitet wurde. Zuerst erscheint dieses Werk in der altind. Bearbeitung Pantschatantra, herausg. von Kosegarten u. mit Übersetzung von Benfey, u. im östl. Indien als Hitopadesa (d. i. heilsamer Unterricht), herausg. von Carey, Seramp. 1804, Lond. 1810, mit latein. Übersetzung von Schlegel u. Lassen, Bonn 1829 bis 1831, 2 Bde., engl. von Wilkins, 1787, u. deutsch von M. Müller, Lpz. 1844. Als der persische König Nuschirwan, der Sassanide, von der Existenz dieses berühmten ind. Fabelwerkes Kenntniß erhalten hatte, schickte er seinen Arzt Barsujeh nach Indien, der sich dasselbe zu verschaffen wußte u. es dem König in einer Pehlwi-Übersetzung überreichte. Aus dieser Übersetzung, die verloren gegangen ist, entstand unter dem Khalifat des Abbasiden Mansur die arabische des Abdallah ben Almokaffa unter dem Titel Kalila va Dimna, nach den beiden Schakalen Karataka u. Damanaka so benannt, welche im ersten Buche sich unterhalten u. eine Menge von Fabeln dramatisch zu einer einzigen verflechten; herausg. von Silv. de Sacy, Par. 1816, Bulaq 1836, deutsch von Halmboe, Christ. 1832, von Wolff, Stuttg. 1837. Dieser arab. Übersetzung verdanken ihren Ursprung: a) die in Versen geschriebene von dem pers. Dichter Rudegi unter der Regierung des Samaniden Abul Hassan Nasr, welche aber verloren gegangen ist; b) die persische von Nasr Allah unter der Regierung des Ghaznawiden Behram Schah u. c) die unter dem Titel Anwari Sohaili (d. i. die Lichter des Kanopus) bekannte persische, verfaßt von Hossain ben Ali Vaez Caicheft, dem Vezier des Sultans Abul Ghazi Hossain Behadur Khan, eines Abkömmlings Tamerlans. Eine neue Redaction der pers. Übersetzungen von Nasr Allah und Hossain Vaez ist das Werk Abul Fazls, des Veziers des Großmoguls Akbar, betitelt Ayar Danisch (d. i. Muster der Wissenschaft), u. die im 16. Jahrh. von Ali Tschalebi verfaßte türkische Übersetzung Humajun Nameh (d. i. das kaiserliche Buch) ist aus der pers. Anwari Sohaili geflossen,

herausg. Lond. 1828, Bulaq 1838, franz. von David Sahid in Galland u. Cardonne. Ferner wurde Kalila u. Dimna übersetzt ins Griechische von Simeon Sethos (Stephanites kai Ichnēlátēs), herausg. von Stark, Berl. 1697; ins Hebräische im 12. Jahrh. von Rabbi Joël, daraus latein. im 13. Jahrh. von Joh. von Capua (Directorium humanae vitae, s. d.); ins Deutsche im 14. Jahrh. von Herzog Eberhard I. von Württemberg, herausg. als Beispiele der Weisen, Ulm 1483 u. ö.; ins Spanische 1251 u. daraus latein. von Raymund v. Beziers um 1313. Aus diesen beiden latein. Übersetzungen flossen die spanische 1498, italien. 1548, franz. 1556, engl. 1570, holländ. 1623, dän. 1618, schwed. 1743, neueste deutsche von Werber, Nürnb. 1802, u. von Volgraf, Eis. 1803; außerdem gibt es auch noch hindustanische, malayische, mongolische, afghanische u. andere Übersetzungen.

Bidschapur (Beejapore), 1) Reich in Vorder-Indien, südl. von Bombay; wurde angebl. von Jussuf, einem Bruder des türk. Eroberers von Constantinopel, Mohammeds II., im 15. Jahrh. gegründet u. durch glückliche Eroberungen (er entriß den Portugiesen Goa) erweitert. Diese Macht hielt sein Sohn Ismael (1510—34) aufrecht. Nach längeren Palaststreitigkeiten bestieg Adil Ali Schah 1557 den Thron, einer der mächtigsten Herrschers Indiens, von dem die prachtvollen Bauten stammen. Im 17. Jahrh. begann das Reich zu sinken durch Empörungen im Innern u. Angriffe von außen u. verlor durch Aurengzeyb 1686 seine Unabhängigkeit. Mitte des 18. Jahrh. entrissen die Mahratten dem Großmogul das Land, welches endlich 1818 unter die Regierung der Britisch-Ostindischen Compagnie kam. 2) Hauptst. dieses Reiches; jetzt in Trümmern; Reste prächtiger Paläste, Moscheen, des Grabes von Ismail u. des Mausoleums von Adil Ali Schah. Bemerkenswerth das Malik-i-Meidan, eine der größten Kanonen der Welt, deren beabsichtigter Transport nach England wegen zu hoher Kosten aufgegeben ist. Thielemann.

Bidschawur, in Bundelkund (Ostindien), Hauptstadt eines kleinen Fürstenthums von 90,000 Ew., welches seit 1811 unter Hoheit der Engländer steht, denen es 1400 Soldaten zu stellen verpflichtet ist.

Bidschni, Prov. mit gleichn. Hauptst. im tibetischen Schutzstaate Bhotan; durchflossen vom Brahmaputra u. seinen Nebenflüssen.

Bidschnur (Bijnour), 1) Distr. der nordwestl. Provinzen in Hindostan, Commissionership Rohilkund, südl. von Gurwhal, u. 28° 54' bis 29° 58' ö. Br. u. 78° 1, bis 78° 53' ö. L.; 4879 □km (88,61 □M); 737,152 Ew.; Boden für den Zuckerbau ganz vorzüglich geeignet; zahlreiche Baumwollenplantagen. Das Land stand vormals unter den Rohilla-Afghanen, kam 1774 an den Nabob von Aude, 1802 an die Briten. 2) Hauptst. darin; 12,566 Ew.

Bidschow (Neu-, Nowy-B.), Stadt in der gleichnam. Bezirkshauptmannschaft (v. 49,400 Ew.) des ehemal. böhmischen Kreises Gitschin; Eisenbahnst.; Rübenzuckerfabrik; 5855 (im Gemeindebezirk 5957) Ew.

Biduāna (lat.), zweitägiges Fasten, bes. die 2 letzten Tage vor Ostern.

Bidūum (lat.), Zeit von 2 Tagen, 2tägige Frist.

Biebrich nebst Mosbach, Stadt im Mainkreise des preuß. Regierungsbezirk Wiesbaden, in herrlicher Lage am Rhein, Eisenbahnstation; Fabrikation von Cement, künstlichem Dünger, Anilinfarbe, Firniß, Tuch, Kunstwolle; 6644 Einw.; prächtiges Schloß, dessen Bau im neu-französischen Geschmacke zu Anfang des 18. Jahrh. begonnen u. von Karl v. Nassau-Usingen vollendet wurde; Garten mit herrlichen Anlagen; an seinem Ende die Burg Mosbach, welche der Herzog Friedrich August erbauen u. mit Grabsteinen u. gemalten Fenstern aus der vormaligen Abtei Eberbach verzieren ließ. Einen Hafen erhielt B. durch einen Damm in den Rhein, worüber 1841 Streitigkeiten zwischen Nassau u. Hessen stattfanden. Cäsar soll hier zum zweiten Mal den Rhein überschritten haben. B. war 1744—1840 Residenz des Herzogs von Nassau-Usingen.

Biecz, Stadt im österreich. Bezirke Gorlice (Galizien); große Kirche, Schloß, Armenhaus; Handel mit Korn, Flachs u. Leinwand; 2450 Ew. Hier am 25. Jan. 1588 Sieg Zamoiskys, Feldmarschalls Siegmunds III. von Polen, über Maximilian von Österreich, der sich in der Stadt ergeben mußte.

Biedenfeld, 1) Ferdinand Leopold Karl, Freiherr von B., belletristischer Schriftsteller, geb. 1788 in Karlsruhe; studirte in Heidelberg u. Freiburg die Rechte, wurde 1811 beim Landgerichte zu Karlsruhe angestellt u. kam 1813 in das Ministerium des Innern; er nahm 1814 seinen Abschied u. verweilte in Nürnberg, Dresden u. 1818 bis 1824 in Wien; ging von da nach Berlin u. wurde hier ein Jahr lang Director des Theaters der Königstadt, dann erhielt er die Direction des Theaters in Magdeburg, später verweilte er in Hannover, Hamburg, Berlin, Stettin ꝛc. u. übernahm mit Piehl bis 1830 die Direction des Theaters in Breslau; 1834 ging er nach Leipzig und 1835 nach Weimar, hielt sich zuletzt in Karlsruhe auf u. starb daselbst 9. März 1862. Er schrieb außer mehreren Unterhaltungsschriften u. Bühnenstücken: Ursprung ꝛc. der sämmtlichen Mönchs- u. Klosterfrauenorden im Orient u. Occident, Weimar 1837, 2 Bde.; Supplement dazu, ebd. 1839; Geschichte u. Verfassung aller geistlichen u. weltlichen Ritterorden, nebst einer Übersicht sämmtlicher Militär-, Civil- u. Ehrenzeichen, Medaillen ꝛc., Weimar 1839, 2 Bde.; Das Buch der Rosen, ebd. 1840; Populäres Lesebuch der Wappenkunde, mit 530 Fig., ebd. 1846; Feldzug der Oesterreicher in Italien von der Papstwahl Pius' IX. bis zum Waffenstillstande von Mailand, ebd. 1849; außerdem redigirte er die Zeitschrift: Der Elegante; mit Kuffner gab er heraus: Feierstunden, Brünn 1821 f., 2 Bde. 2) Ernst Gustav Benjamin, Freiherr von B., geb. 2. Jan. 1792 zu Karlsruhe; diente in der badischen Armee erst als Fähnrich, seit 1808 als Offizier, machte die Feldzüge von 1809—1815 unter den badischen Truppen mit, wurde 1843 als Major (was er seit 1837 war) mit Pension in Ruhestand versetzt u. 1849 von der Provisorischen Regierung gezwungen,

eine Befehlshaberstelle im Volksheere anzunehmen, mit welchem er, zum Obersten ernannt, den Kampf gegen die preußischen Truppen mitmachte. In Rastatt eingeschlossen, wurde er nach Übergabe der Festung kriegsrechtlich zum Tode verurtheilt u. am 9. August 1849 erschossen.

Biedenkopf, 1) auch Hinterland, ehem. Kreis der großherzogl. hessischen Provinz Oberhessen, 1866 an Preußen abgetreten u. jetzt Kreis des Regbez. Wiesbaden, an der Lahn und Eder; gebirgig; von 1,15 km der Köln-Gießener-Bahn berührt; 676,72 □km (12,3 □M); 37,274 Ew. 2) Gewerbsame Stadt daselbst, an der Lahn; Amtsgerichtssitz; Eisenwerk u. Eisensteinbergbau, Eisen- u. Stahlfabr., Wollenspinnerei; 2746 Ew.; 1/2 Stunde davon das Eisenwerk Ludwigshütte.

Biedermann, 1) Friedrich Karl, deutscher Geschichtschreiber u. Politiker, geb. 25. Sept. 1812 in Leipzig; studirte 1830—34 in Leipzig u. Heidelberg Philosophie, habilitirte sich 1835 als Privatdocent in Leipzig u. wurde 1838 außerordentlicher Professor der Philosophie daselbst. Seit 1830 kam er wegen seiner politischen Richtung mehrmals in Conflict mit der Regierung. Er gründete 1842 die deutsche Monatsschrift für Literatur u. öffentliches Leben (an deren Stelle 1846 die Vierteljahrsschrift: Unsere Gegenwart u. Zukunft, trat) u. 1844—47 den Herold, eine Wochenschrift für Politik, Literatur und öffentliches Gerichtsverfahren; kam 1848 in das Vorparlament in Frankfurt, aus dem er in den Funfzigerausschuß überging, u. wurde nachmals Abgeordneter des Deutschen Parlaments, aus dem er 1849 vor der Übersiedelung nach Stuttgart austrat, u. 1849—50 Mitglied der sächsischen Ständeversammlung; hielt dann wieder seine Vorlesungen in Leipzig, wurde aber 1853 wegen freisinniger Äußerungen über Napoleons III. Staatsstreich in den von ihm redigirten Deutschen Annalen seiner Professur entsetzt, worauf er 1855 die Redaction der Weimarischen Zeitung übernahm. Im Jahre 1863 kehrte er nach Leipzig zurück, übernahm die Redaction der Deutschen Allg. Zeitung, wurde 1865 in seine Professur wiedereingesetzt, 1869 in den Sächsischen Landtag u. 1871 in den Deutschen Reichstag gewählt. Er schr.: Fundamentalphilosophie, Lpz. 1837; Wissenschaft u. Universität, ebd. 1839; Die deutsche Philosophie von Kant bis auf unsere Zeit, ebd. 1842 f., 2 Bde.; Sachsens Landtag von 1845 bis 1846, ebd. 1846; Vorles. über Socialismus u. sociale Fragen, ebd. 1847; Erinnerungen aus der Paulskirche, ebd. 1849; Deutschland im 18. Jahrh., Lpz. 1854—75, 3 Bde.; Friedrich d. Gr. u. seine Verhältnisse zur Entwickelung des deutschen Geisteslebens, Braunschw. 1859; Geschichtsunterricht auf Schulen, seine Mängel rc., ebd. 1860; Deutschlands trübste Zeit od. der 30jährige Krieg u. seine Folgen für das deutsche Culturleben, Berlin 1862; er verfaßte auch dramatische Werke, wie: Kaiser Heinrich IV., Kaiser Otto III., Der letzte Bürgermeister von Straßburg. 2) Alois Emanuel, prot. Theolog, geb. 1819 zu Winterthur; besuchte das Gymnasium zu Basel, wo er auch unter de Wette seine theologischen Studien begann, begab sich zu deren Vollendung nach Berlin, wo er sich vornehmlich an Vatke anschloß u. Hegelsche Philosophie studirte, u. knüpfte bei seiner Rückkehr Beziehungen mit David Strauß an. Zuerst in Baselland als Pfarrer angestellt, ward er bald als Extraordinarius nach Zürich berufen, wo er 1860 zum ordentlichen Professor der Theologie befördert ward. Sein Hauptwerk, Die christl. Dogmatik, Zür. 1869, behauptet durch die Schärfe der Kritik u. die Geschlossenheit des Denkens eine der ersten Stellen in der dogmatischen Literatur der Gegenwart. Außerdem schrieb er: Die freie Theologie, Tüb. 1844, sowie eine Reihe von Aufsätzen in den von ihm mitbegründeten Zeitstimmen aus d. Ref. Kirche der Schweiz. 2) Schrader.

Biefve, Edouard de B., berühmter niederländischer Historien- u. Porträtmaler, geb. 4. Dec. 1808 zu Brüssel; war erst Kunstdilettant, begeisterte sich gelegentlich eines Ausfluges nach Paris für die neu-romantische Schule, bildete sich auf der Kunstakademie seiner Vaterstadt, arbeitete von 1828—30 daheim im Atelier des Historienmalers Paelink u. ging 1831 nach Paris, wo er für 10 Jahre seinen Wohnsitz nahm u. bei David von Angers modellirte und malte, schließlich aber sich für die Malerei entschied. Seine Kunstleistungen schlagen alle ins Geschichtsfach. Sein berühmtestes Werk ist das 3,4 m hohe u. 8 m breite Ölgemälde: Die Unterzeichnung des Compromisses der Edlen von Burgund am 16. Febr. 1566, welches für das Belgische Nationalmuseum angekauft wurde. Außerdem malte er für den verstorbenen König von Preußen, Friedr. Wilhelm IV.: König Karl I. von England, Rubens die goldene Ehrenkette umhängend; ferner für den Sitzungssaal des Senats von Brüssel: Belgien, das Königthum gründend; den Damenfrieden vom 5. Aug. 1529; Herzog Alba, der Enthauptung Egmonts u. Hoorns zuschauend; Egmonts Gattin nach der Verhaftung ihres Gemahls, u. Dieselbe nach der Hinrichtung ihres Gatten im Kerker, u. a. m. Regnet.*

Biegeleben, Max Ludwig Freiherr von, österr. Diplomat, geb. 11. Jan. 1812 in Darmstadt; war 1843—48 großherzoglich hessischer Geschäftsträger in Wien u. kehrte dann nach Darmstadt zurück; von hier wurde er im Aug. 1848 als Unterstaatssecretär des Reichsministeriums des Äußern unter dem Reichsverweser nach Frankfurt berufen u. blieb in dieser Stellung bis zur Auflösung der Reichsverweserschaft; gegen Ende 1850 trat er in den österreichischen Staatsdienst u. wurde Sectionsrath zum außerordentlichen Dienst im Ministerium des Äußern, 1853 wirklicher Hof- u. Ministerialrath u. mit dem Referat für die deutschen Bundesangelegenheiten betraut. Bei Gelegenheit des Fürstencongresses in Frankfurt 1863, an dessen Zustandekommen er hervorragenden Antheil hatte, erhielt er den Titel als Geheimrath u. 1868 die persönliche Freiherrnwürde. Von ausgesprochen katholischer Gesinnung, zog er sich schon seit 1866, bei der Haltung der Regierung in der römisch-italienischen Frage, mehr u. mehr von den öffentlichen Geschäften zurück, u. stets großdeutsch, föderalistisch u. conservativ u. daher den preußischen Bestrebungen abhold, nahm er, als 1871 Österreich zu einem Verständniß mit

Preußen sich anschickte, erst einen längeren Urlaub, trat 1872 in Ruhestand u. st. 6. Aug. 1872 im Bad Rohitsch in Steiermark. Er war bes. als diplomatischer Stilist berühmt, u. die besten deutsch geschriebenen Depeschen in den Rothbüchern sind aus seiner Feder.

Biegsame Körper, feste, nach einer od. zwei Dimensionen vorwiegend ausgedehnte Körper, welche sich, ohne zu zerbrechen, biegen lassen (genauer: deren Theilchen sich ohne Aufhebung ihres Zusammenhanges so verschieben lassen, daß eine in den Körpern gedachte Längsachse ihre Form, nicht aber ihre Länge ändert u. die zu dieser Achse senkrechten Querschnitte sich um die in ihnen liegenden Punkte der Achse ohne Änderung ihrer Gestalt u. Größe drehen). Streben die Theilchen in ihre ursprüngliche Lage zurückzukehren, so heißen die Körper elastisch-biegsam, im anderen Fall biegsam im engeren Sinne (gemein biegsam). Alle festen Körper besitzen einen gewissen Grad von Biegsamkeit. Wenn b. K. nur in einzelnen Punkten unterstützt sind, so werden die zwischen diesen liegenden Theile durch ihr eigenes Gewicht gebogen; ein Balken, der nur in der Mitte oder nur an beiden Enden unterstützt ist, krümmt sich im ersteren Falle mit den Enden, im letzteren mit der Mitte nach unten. S. u. Elasticität u. u. Festigkeit. Wimmenauer M.

Biehler, Tobias, geb. um 1800 in Wien; kam 1830 nach Italien, wo er in Neapel den Grund zu seiner umfassenden Kenntniß im Fache der Gemmenkunde u. zu seiner Sammlung legte, welche zu den bedeutendsten Privatsammlungen dieser Art gehört. Er privatisirt in seiner Vaterstadt Wien u. gab 1871 einen beschreibenden Katalog über diese mehr als 800 der werthvollsten u. interessantesten Cameen u. Intaglien enthaltende Sammlung heraus.

Biel (franz. Bienne), Stadt im schweizer Kanton Bern, nahe am Bieler-See und an der Suze (Scheuß), Eisenbahnknotenpunkt der Jura- u. Centralbahn; Gymnasium, Bürgerspital, Rathhaus (Burg); Baumwollenspinnerei, Färbereien, Fertigung von Kattun, Leder, Draht, bed. Uhrenfabrikation; Weinbau: 8113, meist reformirte Ew. Oberhalb der Stadt befindet sich eine Felsgrotte (Brunnstube) mit einem Wasserbassin von großer Tiefe. Die Stadt, am Fuße des Jura liegend, hat herrliche Umgebungen, reizende Spaziergänge, Dampfschiffahrtsverbindungen nach den Uferstädten des B-er- u. Neuenburger-Sees u. wird durch Eisenbahn mit Basel, Genf, Zürich u. Bern verbunden. — B. wird erst 1262 urkundlich genannt, wo es an das Bisthum Basel kam, dann 1271, wo es mit Bern ein Bündniß schloß, u. 1275, wo Rudolf von Habsburg ihm Freiheiten ertheilte. Um sich gegen die Übergriffe des Bischofs von Basel zu sichern, erneuerte B. 1352 den Bund mit Bern u. schloß 1382 mit Solothurn u. 1407 mit Freiburg Bündnisse, in deren Folge das Schloß des Bischofs zu B. geschleift wurde. Später war es ein zugewandter Ort der Eidgenossen. Noch zu Anfange des 18. Jahrhunderts dauerten die Streitigkeiten fort. Infolge der Revolution wurde es mit Frankreich verbunden u. kam zum Departement des Mont-Terrible, 1814 aber an den Kanton Bern. Vgl. Blösch, Gesch. der Stadt B., Biel 1856, 3 Bde.

Biel, angeblich Waldgott der Sachsen am Harz; sein Heiligthum, beim Kloster Ilfeld auf einem Berge (B-shöhe), soll von Bonifacius zerstört worden sein; auch die B-shöhle (s. d.) soll von ihm den Namen haben.

Biel, Gabriel, der letzte Scholastiker genannt, geb. in Speyer, Magister in Heidelberg; studirte u. lehrte seit 1442 zu Erfurt, war dann Prediger zu St. Martin in Mainz, Propst der Collegiatkirche zu Urach (Württemberg), Rathgeber des Herzogs Eberhard im Bart bei der Stiftung der Universität Tübingen 1477, von da an Prof. der Philos. u. Theol. zu Tübingen; er zog sich zuletzt zu den blauen Mönchen des Klosters Einsiedel (bei Tübingen) zurück; u. st. 1495. B. war Nominalist, behauptete mit dem Basler Concil die Hoheit der Kirche über den Papst, erklärte die Absolution für einen nicht judicialen Act, war aber sonst ein eifriger Vertheidiger des papalen Systems u. namentlich des Opus operatum. Er schr.: Collectorium ex Occamo in libb. IV Sententiarum, Tüb. 1502 (unvoll.); Expositio Canonis Missae, Tüb. 1499; Sermones de tempore, herausg. v. Wend. Steinbach, Tüb. 1500; Sermones de festivitatibus glor. Virg. Mariae, 1499. S. über ihn: Linsemann, Theol. Quartalschrift, 1868. Löffler.

Biela, 1) kl. Fluß in Böhmen; entspr. am Erzgebirge u. mündet bei Aussig in die Elbe; 74 km lang. 2) (Auch Bielitz) Kleiner Fluß in Sachsen; fließt vom Erzgebirge bei Königstein der Elbe zu; schöne Partien bietet sein Thal (B-grund) in der Sächsischen Schweiz.

Biela, Freiherr Wilhelm v. B., geb. 19. März 1782 in Roßla bei Stolberg am Harz; widmete sich dem Militärstande u. ward nach Beendigung der Kriege gegen Napoleon österr. Hauptmann in Prag. Von hier nach Josephstadt versetzt, betrieb er in seinen freien Stunden praktische Astronomie, bestimmte die geographische Lage seiner Garnisonstadt u. entdeckte 1823 u. 1825 teleskopische Kometen. Der am 27. Febr. 1826 von ihm entdeckte derartige Komet wurde von ihm berechnet u. als ein periodisch wiederkehrender, mit einer Umlaufszeit von 6¾ Jahren gefunden u. erhielt den Namen B-scher Komet. Im Majorsrange pensionirt, lebte er mehrere Jahre in Venedig den Wissenschaften u. st. dort am 18. Febr. 1856. Seine wichtigsten wissenschaftlichen Arbeiten sind in Schumachers Astronomischen Nachrichten niedergelegt.

Bielach, kl. Fluß in Österreich Ob der Enns, 112 km lang; mündet bei Mölk in die Donau.

Bielau, s. Langen-B.

Bielbog, d. i. der lichte (weiße) Gott, wird von slavischen Mythologen als Bezeichnung eines jeden Lichtgottes erklärt, wobei die Annahme nicht ausgeschlossen ist, daß ähnlich wie im Persischen Ahuramazdao der oberste Lichtgott vorzugsweise B. geheißen habe. Diese Auffassung beruht auf einer Äußerung Helmolds (Chron. Slav. I. Cap. 53) von einem guten u. bösen Gott (Deorum boni scilicet et mali), von deren letzterem er ferner sagt: die Slaven (d. h. die den Sachsen benachbarten Elbslaven) benennen ihn den „schwarzen

Gott" (Diabol sive Zeernoboch). Den Namen des guten Gottes als Gegensatz zum finsteren Gott (Czernobog) nennt er nicht, erwähnt nur als die hervorragendste unter den Lichtgottheiten (Numina) Zvantevith (Sviatovit). Spätere Gelehrte (Eckhard, Ludewig u. A.) haben dieser Äußerung Helmolds noch das Wort Belbog gleichsam ergänzend hinzugefügt, u. so entstand die bei vielen Mythologen gangbare Vorstellung von der Existenz eines allgemein bei den Slaven verehrten, Belbog benannten Gottes; der Name kommt aber weder in älteren historischen Nachrichten, noch in den Volksliedern der Slaven vor. In gelehrten Combinationen wird er auf Sviatovit oder auch Radogast gedeutet. Nehring.

Bielbrief, so v. w. Beilbrief.

Bielefeld, 1) Kreis im preuß. Regbez. Minden, zu beiden Seiten des Teutoburger Waldes; $273_{,26}$ □km (5 □M); 59165 Ew.; Hauptbetrieb: Getreide- u. Flachsbau, Spinnerei, Leinenweberei, Seidenfabrikation u. Bleichen, Steinkohlen, Schwefelkies, Kalköfen u. Cementmühlen; wird von $20_{,04}$ km der Köln-Mindener Eisenbahn durchschnitten. 2) Hauptstadt daselbst (ehedem auch der Grafschaft Ravensberg), von dem Lutterbache in Alt- u. Neustadt getheilt, am Fuße des Sparrenberges, auf dessen Gipfel eine Burgruine, welche, neu ausgebaut u. mit einer Thurmwarte versehen, zur Zeit als Gefängniß dient, in anmuthiger Gegend mit in Spaziergänge umgewandelten Wällen u. Gräben, an der Köln-Mindener Eisenbahn; Kreisgericht; 4 Kirchen, 1 Synagoge; Rathhaus, Gymnasium, Real-, Gewerbe-, Töchter-, vereinigte Bürgerschule, 1 Kindergarten, Kleinkinderbewahranstalten; Freimaurerloge: Arminius zur deutschen Treue, Gewerbe- u. Landwirthschaftlicher Verein, Handelskammer, Königliche Bankcommandite, Actiengesellschaft: Westfälische Bank, Krankenhaus u. Kaserne. B. ist weltberühmt durch seinen Leinenhandel, der an 6 Jahrhunderte alt ist u. an dem in B. 130 Handlungshäuser betheiligt sind. Weit ausgedehnte Bleichen an der Lutter unterstützen die beiden Actienspinnereien Ravensberg u. Vorwärts (mit zusammen 35,000 Spindeln) und eine Actienweberei mit 500 Stühlen in der Herstellung der Leinwand, von welcher 1872 im Ganzen 130,000 Stück producirt wurde. Die Bielefelder Leinwand hält hinsichtlich der Güte und Dauerhaftigkeit die Concurrenz mit jedem anderen Gewebe dieser Art aus u. ist deshalb auch im Auslande, besonders in England, Spanien und Amerika, beliebt. Nicht unbedeutend ist ferner der Seidenhandel, die Cement-, Asphalt-, Glas-, Sammet- u. Plüschfabrikation; außerdem finden sich Maschinenbau, Kesselschmiederei, Eisengießerei u. Feilenhauerei; großartig ist die Herstellung fertiger Wäsche, in welcher 2500 Näherinnen mit über 1200 Nähmaschinen beschäftigt werden und deren Werth jährlich etwa 7½ Mill. M beträgt. Die Stadt besitzt schöne Villen; in ihrer Nähe liegt der der Schützengesellschaft gehörige Johannisberg, mit herrlicher Aussicht u. parkähnlichen Anlagen. B. hat 21,834 Ew., mit der Vorstadt Gadderbaum, in welcher eine Anstalt für Epileptische ist, 24,521 Ew. — B., zu Ende des 11. oder Anfang des 12. Jahrh. unter dem Schutze der Sparrenburg gegründet, wurde bald Hauptstadt der Grafschaft Ravensberg und 1270 Hansestadt; 1203 wurde die Stadt vom Bischof Hermann von Münster erobert; fiel 1346 mit der Grafschaft an Jülich-Kleve-Berg, 1609 an Brandenburg; 1623 wurde die Sparrenburg von den Pfälzern erobert, doch 1628 von den Brandenburgern wiedergewonnen; 1637 nahmen es die Hessen, 1639 die Kaiserlichen; bald darauf wurde es für neutral erklärt; 1672 residirte Kurfürst Friedrich Wilhelm mit seiner Gemahlin längere Zeit auf der Burg; 1679 besetzten die Franzosen die Stadt. Sie gehörte von 1806—1813 zum Königreich Westfalen u. kam dann wieder an Preußen.

Bielenstein August, Sprachforscher u. Präsident der im J. 1826 gegründeten Lettisch-literarischen Gesellschaft, geb. 4. März (20. Febr.) 1826 in Mitau; seinem Berufe nach ev.-luth. Pfarrer zu Neu-Autz in Kurland, wofür er seine Studien 1846—50 in Dorpat machte; hat sich um das Studium der lettischen Sprache bedeutende Verdienste erworben. Er schrieb: Handbuch der lettischen Sprache (auch unt. d. Tit.: Lettische Grammatik), I. Theil: Grammatik, Mitau 1863. Gleichzeitig erschien: Die lettische Sprache nach ihren Lauten u. Formen, Berl. 1863, u. enthält diese umfangreiche Arbeit, welche durch die Petersburger Akad. der Wissensch. mit dem Demidowschen Preise ausgezeichnet wurde, eine Darstellung des Baues der lettischen Sprache. Außerdem förderte u. leitete er die Herausgabe des Lettischen Wörterbuches (I. Theil, Lett.-Deutsch) vom verstorbenen Bischof Ulmann, Riga 1872. Nehring.

Bieler-See, See, größtentheils im schweizerischen Kanton Bern, die SWEcke aber im Kanton Neuenburg, $16_{,25}$ km lang, $3_{,75}$ breit, $46_{,5}$ □km groß, 434 m ü. d. M., größte Tiefe 78 m; fischreich, von Weinbergen umgeben, durch die Zihl (Thiele, ursprünglich Orbe) mit dem Neuenburger-See verbunden; Petersinsel (Weingärten, Rousseaus Aufenthalt) in der Mitte u. die kleinere Kanincheninsel. Merkwürdig sind die Pfahlbauten nicht weit von Nidau. Der See wurde bis zur Inbetriebsetzung der Eisenbahn am Ufer von Dampfern befahren u. tritt häufig aus.

Bielitz, Stadt in Österr.-Schlesien, an der Weichsel u. Biala, gegenüber dem galizischen Biala, Eisenbahnstation; Gymnasium, Lehrerseminar; Schloß mit Park; bedeutende Tuchfabrikation u. Schönfärberei, Flachsgarnspinnereien u. Maschinenfabriken; bedeutender Handel mit gefärbten Tüchern, ungarischem Wein u. galizischem Salz; 10,720 Ew. — Im 13. Jahrh. gegründet, war B. im 15. u. 16. Jahrh. fest; es ist Sitz einer protestant. Superintendentur u. Hauptniederlage galizischen Steinsalzes.

Biella, Hauptst. des gleichn. Districts der ital. Prov. Novara (Piemont), am Cervo u. Aurena, Eisenbahnst.; Bischofssitz; mehrere Kirchen u. Klöster, Seminar; Zeug-, Leinwand-, Papierfabriken; Handel mit Seide, Kastanien u. Wein; 11,935 Ew.; 7 km von der Stadt der Wallfahrtsort Madonna d'Oropa (Kirche auf einem Berge).

Bielmaus, so v. w. Siebenschläfer.

Bielshöhle, Höhle auf dem Harze bei Rübe-

land (Braunschweig), in dem Bielstein an der rechten Bergwand des Bodethals; ward 1762 entdeckt u. 1788 von einem gewissen Becker zum bequemen Besuche eingerichtet; sie liegt 33 m über der Sohle des Flusses, ist gegen 200 m lang u. zerfällt in 11 Abtheilungen. Von den Tropfsteinbildungen sind bes. merkwürdig das Orgelwerk u. das Wellenförmige Meer, jenes in der 8., dieses in der 9. Abtheilung. Über u. neben der Decke der 4., 5. u. 6. Abtheilung zieht sich noch eine Höhle hin. Auf dem Bielstein soll der Gott Biel (s. d.) verehrt worden sein.

Bielski, 1) Martin, polnischer Geschichtschreiber, geb. um 1495 zu Biala bei Sieradz; verlebte, nachdem er in seiner Jugend an manchem Kriege theilgenommen und auf dem Hofe des Krakauer Woiwoden Kmita verweilt hatte, die meiste Zeit auf seinem Erbgute Biala, wo er 1575 starb. Er war der Erste, welcher die polnische Sprache nach einer langen Herrschaft des Lateinischen in die Gebiete der Literatur mit Erfolg einführte. B. schrieb poetische, philosophische u. geschichtl. Werke. Bei seinen Lebzeiten publicirte er: Zywoty filozofów (Lebensbeschreib. d. Philosophen), 1535; Sprawa rycerska (vom Kriegshandwerk), 1569, u. sein wichtiges Werk, die erste Weltgeschichte in poln. Sprache, Kronika 'swiata, 1550, dann 1554 u. 1564 in Krakau. Sein Sohn Joachim veröffentlichte nach seinem Tode das Gedicht Sen majowy (Maientraum), 1590, u. Seym niewiesci (Weiberversammlung), 1595. Wegen des freisinnigen Geistes, welcher seine Werke beseelte, wurden sie mit dem bischöflichen Verdict belegt. 2) B. Joachim, der Sohn Martins, verlebte sein den Musen gewidmetes Leben meist ruhig in Biala u. schrieb poetische u. geschichtl. Werke, u. a.: Satira in quendam Dantiscanum, 1577; Carminum liber I, 1588; Pamiatka Strusiowi (Andenken an Strus), 1589; Kronika Polska, 1597, Fol., welches umfassende Werk er aus Pietät unter dem Namen seines Vaters herausgab.
Nehring.

Bielzi, s. Bjelzy.

Bien (fr.) 1) gut, wohl, schön; 2) viel, sehr; 3) Gut; 4) Glück.

Bien, Bienenstaat, Bienenvolk, die Gesammtheit der Bienen eines Stockes.

Bienaimé, Luigi, Bildhauer aus Carrara; bildete sich bei Thorwaldsen und wurde 1844, nachdem er vorher als Professor an der Kunstschule zu Florenz gewirkt hatte, als Mitglied in die Akademie von S. Luca zu Rom aufgenommen. B. steht mit Tenerani an der Spitze der neurömischen Bildhauer-Schule, u. sind seine Arbeiten namentlich in England sehr geschätzt. Werke: Der sich wappnende Telemachos; Die Unschuld (5 mal); Amor tränkt die Tauben der Venus; Eine trunkene Bacchantin. Durch Kupferstich vervielfältigt erschienen seine Werke nebst Text 1838 zu Rom u. Leipzig.
Regnet.

Biene (Honigbiene, Apis *L.*), Gattung der Fam. der Bienen, aus der Unterfamilie der Besenfüßler. Man kennt vier hierher gehörende Arten, von denen unsere Honig-, Wachs- oder Haus- B. (Apis mellifica *L.*, A. cerifera *Scop.*, A. domestica *Ray*) fast in der ganzen Alten Welt einheimisch ist, während die 3 anderen Arten, die indische B. (A. indica *Fab.*), die kleine südasiatische B. (A. florea *Fab.*) u. die große südasiatische B. (A. dorsata *Fab.*), alle drei SAsien angehören. In der Neuen Welt ist die Honig-B. nicht einheimisch; in Mittel- u. SAmerika wird sie durch zahlreiche Arten von Melipona *Illig.* u. Trigona *Jur.* vertreten. Von diesen liefert z. B. M. fasciata grün-gelben Honig u. viel Wachs, T. amalthea, von Stubenfliegen-Größe, dagegen rothen Honig u. verhältnißmäßig wenig Wachs. Jetzt ist unsere Honig-B. auch in Amerika und Australien weit verbreitet; Fliege des weißen Mannes wird sie von den Indianern genannt, da sie fast überall eingeführt wurde, wo Europäer festen Fuß gefaßt hatten, und sich jetzt selbständig in den noch nicht besiedelten Strichen ausbreitet. Ein Staat, Stock oder Schwarm der Honig-B. besteht aus einer Königin, einigen hundert Drohnen u. aus mehreren (bisweilen 80) tausend Arbeitern. Die Königin od. Weisel ist das einzige fruchtbare Weibchen der ganzen Gesellschaft; sie ist länger, als die übrigen (bei der Krainer B., einer der besten Varietäten, etwa 17 mm lang); ihr Hinterleib erscheint bes. verlängert; ihr rundlicher Kopf ist am vorderen Ende nahezu herzförmig ausgerandet; er trägt zwei 13gliederige Fühler u. zu beiden Seiten die großen zusammengesetzten Facettenaugen, deren jedes etwa 3—4000 Facetten besitzt; auf der zwischen diesen Augen liegenden breiten Stirn finden sich 3 einfache Punktaugen. In dem dritten Hinterleibsringe liegt jederseits ein Eierstock, in welchem die Eier gebildet werden; diese gelangen durch einen jederseits gelegenen (also paarigen) Eileiter in die unpaarige Scheide, aus welcher sie abgelegt werden. In die Scheide mündet ein kleines Bläschen, welches gemäß seiner Bestimmung, als Aufbewahrungsbehältniß des männlichen Samens, Samentasche oder Samenkapsel genannt wird. Hinter der Scheide mündet ein Giftapparat, dahinter findet sich der After. Der Giftapparat zerfällt in Stachel u. Giftdrüse. Der Stachel besteht aus zwei steifen, hornigen Borsten, deren Enden an der äußeren Seite 9—12 rückwärts gekrümmte Sägezähne besitzen. Diese Borsten liegen in einer halbrinnenförmigen Schiene, welche noch von zwei (jederseits eine) rinnenförmigen Hüllschuppen, die zusammen eine Art von Scheide bilden, eingeschlossen u. umhüllt wird. Die Borsten stoßen mit ihren inneren, rechtwinkelig nach außen gekrümmten Schenkeln an 2 hornige Stützbeine, welche so angebracht sind, daß durch sie bei jeder Streckung u. dadurch bedingten Zusammenziehung des Hinterleibes die Borsten vorgeschoben werden, so aus der Spitze der Schiene heraustreten u. die Wunde verursachen. In letztere fließt gleichzeitig ein Tröpfchen Gift, welches in zwei kleinen Giftdrüsen bereitet, durch einen gemeinsamen langen Leiter in eine Giftblase geführt, dort aufbewahrt u. durch die Zusammenziehung des Hinterleibes hervorgepreßt wurde. Es leuchtet ein, daß die rückwärts gekrümmten Sägezähne das Zurückziehen des Stachels aus der Wunde verhindern, wenn die B. in einen elastischen Körper, z. B. in die Haut eines Menschen, gestochen hat, daß dann der Stachel häufig abreißen und der

Stich Ursache zum Tode der B. sein muß: Grund genug, daß die Königin den Stachel freiwillig nur gegen ihres Gleichen anwendet; vgl. Bienenstich. Auch die **Arbeits-B-n** (sogenannte geschlechtslose B-n, Neutra) sind ihrer Anlage nach Weibchen, aber die Enge der Zelle, in welcher sie gebrütet wurden, sowie Mangel an passender Nahrung ließen ihre Geschlechtstheile nicht zur Entwickelung gelangen. Die Verkümmerung derselben hat manche plastische Gestaltänderung zur Folge. Zunächst bleibt die Arbeits-B. kleiner, als die Königin, und wird bei der Krainer B. nur 13 mm lang. Der Kopf ist am vorderen Ende nur wenig ausgerandet. Die Mundtheile sind sehr entwickelt; Unterkiefer, namentlich aber die Unterlippe, sind verlängert; letztere ist fünftheilig u. durch die große, an der Spitze mit abwärts gerichteten Haaren besetzte Zunge zu einem Leckapparat eingerichtet. Fälschlicherweise hält man diesen oft für einen Saugapparat, was er aber nicht sein kann, da die Mundtheile keine durchbohrte Röhre bilden. Sehr eigenthümlich ist das letzte, dritte Beinpaar der Arbeits-B. gestaltet: das Schienbein hat in seiner platten Außenfläche eine spindelförmige, mit dem breiteren Ende nach unten gerichtete, von längeren Haaren umrandete Vertiefung, welche Körbchen, Schaufel oder Löffel genannt wird u. zur Aufnahme von Blüthenstaub dient; dazu ist das erste Fuß- oder Tarsenglied, der sog. Metatarsus oder die Ferse, ungewöhnlich breit u. an seiner Innenseite mit 10 Querreihen von braunen Haaren besetzt, welche eine treffliche Bürste, auch Hechel genannt, bilden, um Blüthenstaub zusammenzukehren, damit er, im Körbchen gesammelt, theilweise auch der Bürste selbst anhaftend, eingeheimst werden kann. Königin und Drohnen, denen die Aufgabe, Blüthenstaub zu sammeln, nicht gestellt ist, haben auch diesen Sammelapparat nicht. Die Hinterleibsschuppen der Arbeits-B. liegen dachziegelartig über einander; bei den vier letzten Bauchschuppen ist der von der vorhergehenden Schuppe überdeckte Theil weich u. zeigt zwei seitliche, durch eine mittelständige Hornleiste von einander getrennte durchscheinende sog. Spiegel, dies sind die **Wachshäutchen**, ein hautartiger Beleg auf den Bauchplatten des Hautskelets, welcher bei mikroskopischer Untersuchung zahlreiche cylindrische Organe, die Wachsdrüsen, erkennen läßt; letztere haben die Aufgabe, das Wachs in Gestalt dünner, weißer, sich gleichsam zwischen den Bauchringen erhebender halbkreisförmiger Wachsplättchen auszuscheiden. Der Giftapparat der Arbeiter ist wie jener der Königin eingerichtet; er fehlt den **Drohnen**. Dies sind die Männchen. Ihre Gestalt ist gedrungen; sie erreichen zwar fast die Länge der Königin, sind aber breiter, plumper, als diese. Ihre Facettenaugen stoßen in der Mitte zusammen; die Punktaugen sind infolge davon weiter auf die Stirne gerückt; die Mundorgane sind theilweise verkümmert, die Oberlippe beweglich u. zottig behaart; die Hinterbeine sind glatt u. ohne Sammelapparat. Die Geschlechtsorgane sind entwickelt; der Same bildet sich frühzeitig, bereits während des Nymphenzustandes der Drohnen; wenn er aus den beiderseits belegenen, ihn bereitenden Hoden durch die paarigen Samenleiter zu deren Vereinigungsstelle, an den unpaaren Samenleiter, gelangt, wird er durch einen in 2 Anhangsdrüsen gebildeten, an jener Stelle hinzutretenden Schleim zu einer Masse, Samenpfropfen (Spermatophore), verklebt, welche dort bis zur Begattung, eventuell bis zum Tode des Thieres aufbewahrt wird. Das Ende des unpaaren Samenleiters dient als Begattungsorgan (Penis). Krüppelhafte Arbeiter u. Drohnen werden im Stocke nicht geduldet, sondern verjagt. Abweichungen von der normalen Bildung kommen im Allgemeinen nur selten vor; am häufigsten sind noch ungewöhnlich kleine oder die gewöhnliche Größe überragende Drohnen u. Königinnen, sodann stark u. dunkel behaarte Arbeiter u. Drohnen, unter letzteren endlich Albinos (weiße Drohnen mit rothen Augen). Zwitter, welche männlichen u. weiblichen Habitus in sich vereinen, sind selten. Über die allgemeine sonstige Organisation des B-nleibes läßt sich nichts wesentlich Eigenthümliches sagen, das für alle Insecten (s. d.) Giltige müßte denn wiederholt werden. Die B-n erweisen sich in ihrem Leben als vorzüglich hoch organisirte Thiere, dennoch ist es bis jetzt nicht mit Sicherheit gelungen, die Organe für die 5 Sinne, welche sie zweifelsohne besitzen, nachzuweisen. Organ des **Tastsinnes** sind die Fühler, vielleicht auch die Mundwerkzeuge; dem **Geschmacksinne** dient wol die Zunge, wenigstens ist dieselbe vorzüglich reich mit Nerven versehen; Sitz des **Geruchsorgans** sollen die auch der Athmung dienenden inneren Luftkanäle oder Tracheen sein, während die Fühler nicht nur Tastorgane, sondern auch **Gehörorgane** sein sollen; die **Sehorgane**, der zusammengesetzten und die einfachen Augen, wurden bereits erwähnt. Die B-n haben in ihrem Stocke (Staate) vollkommene Arbeitstheilung. Der Königin liegt es ob, den Stock zu vermehren. Kurze Zeit, nachdem sie vollständig ausgebildet ist, wird ihre Brunst rege, und sie erhebt sich an einem schönen Tage, begleitet von einem Drohnenschwarme, zum Hochzeitsfluge in die Luft; sie kehrt von demselben mit dem Wahrzeichen der geschehenen Befruchtung, dem in der Scheidenöffnung steckenden Penis einer Drohne, zurück. Dann verläßt sie, außer beim Schwärmen, den Stock nicht wieder, selbst ihren Unrath setzt sie im Stocke ab. Zwei Tage nach dem Hochzeitsfluge beginnt sie Eier zu legen; in dem ersten Jahre fallen nur Arbeitereier, dann auch Drohneneier, zuletzt auch Eier, aus denen Königinnen hervorgehen werden. Jedes Ei wird in eine besondere Zelle gelegt, und weil Arbeiter-, Drohnen- und Königinnenzellen verschieden gestaltet sind, so muß die Königin es in ihrer Gewalt haben u. nach Belieben Eier legen können, aus denen die eine oder die andere B-nform hervorgehen wird. Da zeigt sich denn Folgendes: alle Eier, welche von der Königin gelegt werden, sind unter einander gleichgestaltet u. haben alle an einem Ende, u. zwar an der zuerst hervortretenden Stelle einen Samenmund (Mykropyle), eine Durchbohrung der Schale, welche hier, wie bei anderen Thieren, den allgemeinen Zweck hat, den zur Befruchtung des Eies an dieses herantretenden männlichen Samen durch die Eischale

hindurch zu dem Dotter gelangen zu lassen; die Drohnen-, Arbeiter- und Königinneneier sind also ihrer ersten Anlage nach nicht von einander verschieden. Wenn nun eine Königin durch besondere Umstände, durch Unfähigkeit zum Fliegen, oder durch anhaltend schlechtes Wetter, welches den Hochzeitsflug verhinderte, oder gar durch den Umstand, daß sich ihr keine Drohne näherte, nicht begattet wurde; dann legt sie, wenn ihre Brunst erlosch, dennoch Eier, aber aus diesen gehen nur Drohnen hervor. Da darf man denn annehmen, daß die Drohneneier unbefruchtet sind, die Drohnen also durch eine Art von Jungfernbrut (Parthenogenesis, s. d.) hervorgehen, während die Königinnen- u. Arbeitsbieneneier, kurz die weiblichen Eier von der Königin, gleichsam willkürlich, u. zwar in der Weise befruchtet werden, daß sie aus ihrer Samentasche ein winziges Theilchen des dort aufbewahrten Samens zu dem Eie hinzutreten ließ. Die Königin erreicht ein Alter von 4—5 Jahren u. kann während dieser ganzen Zeit Eier legen; da sie mitunter gegen 3000 Eier in Zeit von 24 Stunden ablegt, so kann es nicht wundern, daß sich ihre Nachkommenschaft oft auf mehr als 1 Mill. beläuft. Die ungeheure alljährlich abgelegte Eierzahl erklärt sich einigermaßen aus der großen Entwickelung der Eierstöcke, deren jeder sich aus etwa 160—180 Eier bereitenden Eiröhren zusammensetzt. Trotz dieser enormen Fruchtbarkeit findet nur eine Begattung statt; hat die Königin, wie es bei langlebigen Exemplaren wol vorkommt, ihren Vorrath an Samen verbraucht, dann wird sie zunächst drohnenbrütig, bis schließlich ihre Zeugungskraft erlischt. Die Aufgabe der Königin concentrirt sich auf das Eierlegen, somit auf die Vergrößerung des Staates, dafür ist sie jeder anderen Arbeit überhoben u. seitens der Arbeiter Gegenstand größter Aufmerksamkeit; von diesen wird sie auf ihren Gängen durch den Stock begleitet, man reicht ihr die beste Nahrung u. putzt sie. Überflüssige Gäste in dem geregelten B-nstocke sind die allermeisten Drohnen, da sie nicht arbeiten, vielmehr nur zur Befruchtung der Königin dienen u. jeder Königin eine einzige genügt; dieser einen aber kostet die Erfüllung ihres Daseinszweckes das Leben, da sie bei derselben durch Abreißen des Penis zu Tode verwundet wird. So leben die Drohnen fast ausnahmelos ohne Nutzen für den Staat, auf Kosten der Arbeiter, und man kann daher jenen Kampf ums Dasein nicht genug bewundern, der sich in der Weise geltend macht, daß in Stöcken mit einjährigen Königinnen die Drohnen nach dem Hochzeitsfluge aus dem Stocke getrieben (geritten), in allen aber etwa im August von den Arbeitern in der Drohnenschlacht getödtet werden. Den Arbeits-B-n liegt, wie schon ihr Name andeutet, alle Arbeit im B-nstaate ob; sie müssen Wachs bereiten und daraus jene zu Waben vereinigten Zellen bauen, in denen die Eier abgelegt u. die Jungen erbrütet werden, u. sie müssen schließlich auch noch Honig, Blüthenstaub u. Wasser zur Nahrung, unter Umständen auch noch Kitt zu mancherlei Verwendung eintragen. Wenn die B-n Wachs bereiten wollen, nehmen sie vorher reichlich Nahrung, und zwar Honig u. Blüthenstaub, zu sich, sammeln durch Verdauung desselben größere Mengen plastischer Stoffe in sich u. lassen dieselben, zu Wachs (s. d.) umgewandelt, willkürlich aus ihren Wachsspiegeln hervortreten. Welcher Art dabei die Vorgänge in den Wachsdrüsen sind, ist noch nicht aufgehellt; wollen wir aber ein Ähnliches aufsuchen, dann dürfen wir an unsere im Munde belegenen Speicheldrüsen erinnern, aus denen wir willkürlich wenigstens eine kleinere Menge von Speichel auspressen oder aussaugen können. Das Wachs wird in Form äußerst feiner, länglich-runder Blättchen abgeschieden, dann von der B., oft auch von einer Nachbar-B., mit den Hinterfüßen aus den Brustringen hervorgezogen, zerkaut, bespeichelt und als Baumaterial zur Anfertigung der Waben benutzt. Die Waben setzen sich aus zwei aufeinanderliegenden Schichten sehr regelmäßiger Zellen zusammen, deren innere, abwechselnd auf einander stoßende, dreiseitige Pyramiden darstellende Böden die mittlere Wabenwand bilden. Die normalen Zellen sind von dreierlei Form, je nachdem sie zur Ausbrütung von Arbeitern, Drohnen oder Königinnen bestimmt sind. Die Arbeiterzellen sind die kleinsten; sie sind, wie die bedeutend größeren Drohnenzellen, regelmäßig sechseckig. Die Königinnenzellen (Weiselzellen, Weiselwiegen od. Schwarmzellen) sind die größten; sie sind tonnenförmig, mit abwärts gerichteter Mündung u. stehen einzeln am Rande der Wabe, welche deren im Ganzen etwa 5—20 trägt; haben sie ihrem Zwecke, der Erbrütung einer Königin, gedient, dann werden sie meist abgenagt. An denjenigen Stellen, an welchen Zellen verschiedener Art aneinanderstoßen, oder an welchen die Wabe angeheftet ist, finden sich fünfeckige u. mehr oder minder unregelmäßige Übergangszellen vor. Das Baumaterial der Waben, das Wachs, ist anfangs rein weiß, wird aber später durch die Ausdünstung der B-n u. des Honigs gelb. Der Zellenbau schreitet so rasch voran, daß eine Wabe mit ungefähr 4000 Zellen in 24 Stunden vollendet sein kann. Außer dem eigentlichen Wachse wird von den B-n noch Stopf- oder Vorwachs (Propolis, Metys) verwendet; dies ist Harz, welches die B-n von Blattknospen sammeln u. welches von ihnen zum Verkleben der Ritzen u. Löcher, sowie zum Glätten der Innenseite des Baues benutzt wird.

Höchst interessant ist die Entwickelung der B-n. Etwa 3 Tage nachdem das Ei abgelegt wurde, entwickelt sich aus demselben eine Larve; diese verwandelt sich nach einiger Zeit, bei den Königinnen in 5½, bei den Drohnen u. Arbeitern in 6 Tagen in eine Nymphe, aus welcher endlich das vollständige Insect hervorgeht. Die Larven sind fußlos u. walzenförmig; ihr Magen endigt blind, ist sackförmig u. hängt mit dem Enddarm nicht zusammen; allen wird von Arbeitern ein Futtersaft gereicht, welchen jene in ihrem Magen aus Blüthenstaub u. Honig bereiteten, der sehr nahrhaft u. leicht verdaulich ist, so daß ein Ausscheiden unverdauter Speisereste nicht stattfindet. Dies dauert einige Tage, während deren die Larve gekrümmt am Boden ihrer Zelle liegt; dann erhebt die Larve ihren Kopf. Die Königinlarve erhält auch fernerhin so viel des feinsten Futter-

saftes, als ihr beliebt, die Arbeiter- u. Drohnenlarven werden aber von da an mit Honig und Blüthenstaub weniger reichlich als die Königinlarve ernährt. In dieser unzureichenden Ernährungsweise u. dem geringen Raume, in welchem sich die Arbeiterlarve entwickelt, liegt der Grund, weshalb sie nicht ihre geschlechtliche Reife erlangt u. zur Königin heranwächst, vielmehr zur Arbeiterin verkümmert. Noch klarer geht dies daraus hervor, daß, wenn ein Stock weisellos geworden ist u. sich in demselben keine Königinlarve mehr vorfindet, sich die Arbeiter Königinnen in der Weise heranziehen, daß sie die Wände von Arbeiterzellen, in denen noch jugendliche Larven sind, einreißen, diese Zellen zu Königinnenzellen (Nachschaffungszellen) umbauen u. deren Insassen reichlich mit bestem Futtersafte versehen, worauf sich dann die ursprünglichen Arbeiterlarven zu Königinnen heranbilden. Ist der Larvenzustand nach 5½ bis 6 Tagen beendet, dann wird die Zelle von den Arbeitern von außen mit einem für die Arbeiter flachen, für die Drohnen gewölbten Wachsdeckel geschlossen (bedeckelt). Um diese Zeit wird ein geringer Rest unverdauter Speise, welcher sich im Grunde des Magens ansammelte, durch den Mund entleert; bald darauf stellt sich dann auch der beim vollkommenen Insect vorhandene, den ganzen Körper durchziehende Nahrungsschlauch her. Die bedeckelte Nymphe entwickelt sich rasch weiter; die Zeit vom Legen der Eier an gerechnet bis zur völligen Ausbildung dauert bei der Königin nur 16—17, bei den Arbeitern 21, bei den Drohnen 24 Tage. Während die Königin, wie bereits früher erwähnt wurde, ihr Leben auf 4 bis 5 Jahre bringt u. die Drohnen im Spätsommer von den Arbeitern getödtet werden, erreichen die Arbeiter während des Sommers nur ein Alter von etwa Wochen, sie arbeiten sich zu Tode, u. nur den Spätlingen des Herbstes, welche überwintern, ist längeres Leben beschieden. Die Wartung der Larven ist ebenfalls Aufgabe der Arbeiter, u. zwar der jüngeren, welchen während der ersten Tage nach ihrer vollständigen Ausbildung nur häusliche Arbeit zufällt: Wachs bereiten, Waben bauen, Futtersaft präpariren und Larven aufziehen. Ungefähr am achten Tage fliegt die B. zuerst aus; erst gegen den sechszehnten Tag sammelt sie Honig u. Blüthenstaub u. trägt Wasser ein. Letzteres dient den B-n zum Tranke u. zum Flüssigmachen von in der Wabe krystallisirtem Honig, jedoch wird es nicht in die Waben eingefüllt, sondern nach Bedarf herbeigeschleppt. Den Honig lecken die B-n in den Blüthen auf u. sammeln ihn in ihrem Vormagen, eine vor dem Magen, aber doch schon im Hinterleibe gelegene Erweiterung der Speiseröhre, welche auch als Honigblase bezeichnet wird. Ist diese angefüllt, dann wird der Honig durch einen Vorgang, der mit dem Erbrechen verglichen werden könnte, in eine Wabenzelle entleert. Es ist indessen nicht ganz richtig, wenn man den B-n ein Honigsammeln zuschreibt, sie sammeln eigentlich nur den honigartigen Nektar der Blüthen, welcher in dem Vormagen erst in Honig umgewandelt wird. Diese Umwandlung ist chemischer Natur, wie denn die B-n beispielsweise Zucker in Honig umzuwandeln vermögen; dieselbe ist indessen nicht so durchgreifender Art, daß man nicht aus dem Honig, u. zwar durch den Geruch, noch sehr gut diejenigen Pflanzen erkennen könnte, von welchen die B-n den Nektar entnahmen. Dies ist natürlich nur dann der Fall, wenn man ungemischten Honig vor sich hat, dann vermag man aber noch sehr leicht den wenig aromatischen, fast wasserhellen Zuckerhonig von dem tief goldgelben, stark duftenden Cyanenhonig, dem dunkelbraunen Heidekrauthonig, dem grünlichen Rapshonig u. a. zu unterscheiden (s. Honig und Bienengewächse).

Außer Honig wird auch Blüthenstaub eingetragen. Derselbe wird mit der Zunge u. den Vorderfüßen aus den Blüthen herausgeholt, mit Hilfe des Speichels zu kleinen Ballen geknetet, dann dem mittleren Fußpaare übergeben u. in dem Körbchen der Hinterfüße zu sog. Höschen angesammelt. Aus ihm u. Honig wird Honigbrod bereitet, das zur Nahrung der Brut dient, aber auch von den Arbeitern genossen wird. Blüthenstaub (welchen der Bienenzüchter nöthigenfalls durch Getreidemehl ersetzen kann) scheint zur Nahrung der B-n im Allgemeinen unentbehrlich zu sein, da er Stickstoff enthält, welcher dem Honig abgeht. Doch ist dies für Manchen noch eine offene Frage, da man beobachtete, daß Larven auch allein mit Honig aufgefüttert wurden u. auch Wachsausscheidung bei reiner Honig- oder Zuckernahrung erfolgte. Die B-n tragen während der guten Jahreszeit, mit Ausnahme der Regentage, ein; ihre Ausflüge erstrecken sich bis zu einer Wegestunde Entfernung.

Die Arbeit der B-n ist von der äußeren Temperatur abhängig. Wenn die Schattenwärme im Frühjahre ungefähr 7½° beträgt, unternehmen die B-n mitunter schon Ausflüge, doch nur um ihren während des ganzen Winters zurückgehaltenen Unrath abzusetzen, dies sind die sog. Reinigungsausflüge. Erst wenn die Wärme 15 bis 16° übersteigt, fliegen sie nach Tracht, d. h. zum Einsammeln von Nektar u. Blüthenstaub aus, u. zwar um so lebhafter, je höher die Temperatur gestiegen. Doch kann es ihnen auch zu warm werden, wie das sog. Vorliegen beweist. Man ist gewohnt, die niederen Thiere, von Reptilien, Amphibien u. Fischen an, kurzweg als kaltblütige d. h. als solche zu bezeichnen, deren Blutwärme sich nach der Temperatur des Wassers oder der Luft, worin sie leben, richtet u. diese nur wenig übertrifft. Dies trifft indessen für die B-n nicht wohl zu; selbst im Winter herrscht in dem Stocke ganz behagliche Wärme, von 15 u. mehr Grad. Wenn die B-n bauen oder brüten, dann ist es in ihrem Stocke ungefähr 32—33° C. warm; steigt aber die Temperatur noch höher, dann erlischt alle andere Thätigkeit, um einer eigenthümlichen Ventilirung des Stockes zu weichen; zahlreiche B-n sitzen vor dem Flugloche des Korbes (Vorliegen), andere ebenso zahlreich an den Wänden, alle fächeln mit ihren Flügeln u. erzeugen so eine deutlich wahrnehmbare Luftströmung, durch welche die übermäßig erhitzte Luft ausgetrieben wird, während frische Luft einströmt.

Dieses ganze so rege Getriebe dauert indessen nur so lange, als der Staat in einer Königin ein

Oberhaupt hat; daher sind die B-n wohl darauf bedacht, stets eine tüchtige Königin zu besitzen. Läßt die Fruchtbarkeit einer Königin nach, dann tritt ein Königinnenwechsel ein; die alte Königin wird von den Arbeitern getödtet u. eine neue, unterdessen herangezogene nimmt ihre Stelle ein. Ist durch irgend welchen Zufall ein Stock weisellos geworden (entweiselt) u. keine jugendliche Arbeiterlarve, welche noch zur Königin heranwachsen könnte, mehr vorhanden, dann wird eine kräftige Arbeiterin zur Königin erhoben; sie braucht fortan nicht mehr zu arbeiten, wird aufs Beste gepflegt u. gefüttert; endlich beginnt sie auch Eier zu legen; da sie aber nicht begattet wurde, so ist sie ein Drohnenmütterchen, welches nur Drohneneier zu legen vermag; freilich läßt das der erfahrene Bienenvater (Bienenzüchter) nicht zu, versieht vielmehr den Stock mit einer neuen Königin. Gelingt dem Stocke kein Mittel, ein Oberhaupt zu erhalten, dann geht er ein, die Arbeit wird verlassen, das Volk zerstreut sich, wird stechlustig u. dringt räuberisch in andere Stöcke, um dort Nahrung zu rauben (Raub-B-n.).

Das Gift der B., welches beim B-nstiche in die Wunde träufelt, ist seinem Hauptbestandtheil nach Ameisensäure (s. d.); es ruft bei Menschen meist eine etwas entzündete Geschwulst hervor; doch sind verschiedene Personen verschieden stark empfindlich dagegen, u. scheint es, daß man sich an dasselbe gewöhnen könne, wenigstens sollen Personen, welche oft gestochen wurden, schließlich nicht mehr davon angegriffen werden. Ein specifisches Mittel zur Heilung des B-nstiches gibt es nicht; man drücke vor Allem die Wunde rasch aus, um noch nicht zur Wirkung gelangtes Gift möglichst zu entfernen, dann beseitige man den in der Wunde zurückgeblieben Stachel u. suche die Wunde zu kühlen; da das Gift indessen eine Säure ist, so läßt es sich durch rasch zur Anwendung gebrachte Basen wenigstens theilweise neutralisiren, wodurch dann die üblen Folgen bedeutend abgeschwächt werden. Treffliche Mittel sind z. B. Ammoniakflüssigkeit (sog. Salmiakgeist), womit man den Stich ein Mal stark anfeuchtet, ferner mit Wasser, oder, wenn keines zur Hand sein sollte, mit Speichel angemengte Cigarren- oder Tabaksasche, auch das vom Speichel durchtränkte Deckblatt einer Cigarre, angefeuchtete Soda, Pottasche oder Brausepulver lassen sich mit Erfolg auf die Wunde legen; wenig zu empfehlen, freilich häufig besser als Nichts, ist das so vielfach angewendete Auflegen von Lehm. In der Regel machen die B-n von ihrem Stachel nur dann Gebrauch, wenn sie ihren Stock bedroht glauben; nach Tracht ausgeflogene u. dabei von ihrem Stocke etwas entfernte B-n sind selten stechlustig. Die B-n sind mancherlei Krankheiten unterworfen. Die hervorragendsten sind: B-nruhr, Faulbrut u. Brutpest. Bei der B-nruhr haben die B-n einen röthlichen, übelriechenden Auswurf; sie entsteht durch Unterdrückung des Reinigungsausfluges, vielleicht auch durch Mangel an frischer Luft, oder an gutem Futter. Sie verliert sich gewöhnlich, wenn den B-n Gelegenheit zum Ausfliegen geboten wird. Bei Faulbrut u. Brutpest stirbt die Brut in den Zellen, u. beide Krankheiten wurden daher vielfach verwechselt; erstere Krankheit ist indessen nicht ansteckend, wie die letztere. Die früheren Angaben, daß Faulbrut durch Erkältung der Brut, Faulpest aber durch Füttern mit Honig, der aus faulbrutigen Stöcken stamme, also giftig wirke, entständen, sind wenig wahrscheinlich; wenigstens hat man die Larve von Phora incrassata *Meig.*, einer echten Fliege, häufig in faulbrutigen Stöcken schmarotzend gefunden, während man in den an Brutpest zu Grunde gegangenen Stöcken einen kleinsten, nur $^1/_{500}$ mm großen Pilz, Cryptococcus alveolaris, entdeckte, welcher höchst wahrscheinlich als Krankheitsursache angesehen werden muß. Die ganz unschädliche sog. Hörner- oder Büschelkrankheit, bei welcher auf den Köpfen der B-n gelbe Büschel ansitzen, ist gar keine Krankheit, da sich diese Büschel als die Blüthenstaubmassen von Orchideen u. Asclepiadeen ergeben, welche leicht abgestreift werden können. Die B-n haben zahlreiche Feinde. Unter den Säugethieren die Bären, Wiesel, Marder u. Mäuse; unter den Vögeln: den Wespenbussard (s. d.) und die Bienenfresser (s. d.); unter den Immen die Raubwespen (s. d.); unter den Käfern den Immenkäfer (s. d.), der die Larven frißt; unter den Schmetterlingen die Wachsmotte (s. d.), deren Raupen Honig, u. die ihr verwandte Motte Achroia alvearia *Fabr.*, deren Raupen Wachs verzehren, ferner den Todtenkopf (s. d.). Auf ihrem Körper schmarotzen die Larven des Maiwurmes (s. d.) u. der B-nlaus (s. d.); in ihren Stöcken die bereits erwähnte Fliegenlarve. Der kleinen Feinde erwehren sich gut bevölkerte Stöcke durch Beißen u. Stechen, so der Raubwespen u. B-n anderer Stöcke (Raubbienen); in den Bau eingedrungene Schnecken kleben sie mit Wachs fest u. machen sie so unschädlich. Hier wäre noch die Neubildung von B-nstaaten, wie sie durch das Schwärmen erfolgt, zu erwähnen, doch ist dieselbe mit der B-nzucht so eng verwachsen, daß sie dort zu erwähnen ist; hier findet sich auch das Geschichtliche über die B. Vgl. Huber, Nouvelles observations sur les abeilles, 2. A., Paris u. Genf 1814, 2 Bde., deutsch von Kleine, 2. A. Einb. 1867 f.; Claus, Der Bienenstaat, Berl. 1873. Abbildungen siehe Tafel zu Insecten. Thomé.

Biene (Astron.), kleines Sternbild im südlichen Polarkreise, südlich vom Kreuz; hat nach Bode 34 Sterne.

Biene, Ritterorden von der B., gestiftet zu Sceaux 1703 von Louise Benedictine v. Bourbon, Gemahlin des Herzogs von Maine, für Herren u. Damen als Hofehre. Zeichen: an goldener Kette ein goldenes Medaillon, auf einer Seite ihr Bildniß, auf der anderen eine Biene mit der Umschrift: Je suis petit, mais mes piques sont profondes (d. h. ich bin klein, aber meine Stiche sind tief). Er erlosch nach dem Tode der Stifterin (1736).

Bienen (Apiaria, Blumenwespen, Anthophila), Familie der Insectenordnung Hautflügler oder Immen, Unterordnung Giftstachler; Schienen u. erstes Fußglied der Hinterbeine in der Regel verbreitert u. an der Innenseite bürstenartig behaart; Fühler geknickt; Flügel nicht faltbar; Giftstachel mit Widerhaken, beim Stiche abbrechend. Neben

Männchen und Weibchen zuweilen noch Arbeiter. Sie bauen ihre Zellen aus Wachs, oder aus Sandkörnchen, Blattstücken u. dergl. durch einen leimartigen Speichel verbundenen Dingen, in hohlen Bäumen, unter der Erde, in Mauern ꝛc. Wenn nur Männchen und Weibchen vorhanden sind, baut letzteres die Zellen, legt Nahrung und je ein Ei hinein, und verschließt dieselben durch einen Deckel. Existiren nebenbei Arbeiter, so liegt diesen der Zellenbau, das Eintragen der Nahrung u. die Pflege der Larven bis zu deren vollendetem Wachsthum ob. Gestalt u. Aufbau der Zellen zu Waben ist verschieden: dieselben sind oft regelmäßig gebaut und liegen schön geordnet, wie bei der Honigbiene u. manchen Wespen, oft sind sie aber auch ei- oder tonnenförmig u. klumpenweise neben einander gelagert, wie bei der Hummel. Die Thätigkeit der Bienen ist an die Sonne u. ihr Erscheinen an die Blüthenmonate gebunden. Beim Fliegen lassen sie meistens einen summenden oder pfeifenden Ton vernehmen. Man kennt bereits mehrere tausend Arten. Sie zerfallen in 2 Gruppen, in eigentliche Bienen, mit langer, wurmförmiger Zunge, u. in Grabbienen, mit kurzer, breiter Zunge. Von diesen zerfallen die eigentlichen Bienen in 3 Untergruppen, in Besenfüßler, Bauchsammler und Kukuksbienen. a) Besenfüßler (Scopulipedes); die Weibchen oder Arbeiter sammeln den Blüthenstaub an den besenartig gestalteten und behaarten Hinterbeinen. Dahin die **Honigbiene**, auch schlechtweg Biene (s. d.) genannt; die **Hummel** (s. d.); die **Holzbiene** (Xylocopa *Latr.*), nagt Zellen in altes Holz; Arbeiter fehlen; Schnauzenbiene (Pelzbiene, Antophora *Latr.*), baut in weiche Gesteine, Lehm-, Kalkwände u. dgl. b) Bauchsammler (Dasygastrae); die Weibchen sammeln den Blüthenstaub an der Unterseite des Hinterleibes, dessen letzte Ringe mit dichten Querreihen von Borsten besetzt sind. Dahin: Blumenbiene (Anthidium *Fabr.*); fliegt wild, mit scharfem, pfeifendem Tone. Blattschneider (Megachile *Latr.*), nistet in Holz, weichem Gestein oder in Mauern, indem er dort eine Höhle herrichtet, diese am Grunde und den Seiten mit Blattstücken austapezirt, ein Ei, Blüthenstaub u. Honig als Nahrung für die Larven hineinlegt u. das Ganze mit einem runden Blattstücke bedeckelt; zuweilen liegen mehrere solcher Zellen etagenweise über einander; Entwickelung bis zum nächsten Frühjahre; Rosenblattschneider (M. centuncularis *Fabr.*), baut seine Zellen in altem Holze aus Rosenblattstücken; Birkenblattschneider (M. betulina *Latr.*), legt aus Stücken von Birkenblättern in Erde seine Zellen an. Mauerbiene (Osmia); die zweifarbige Mauerbiene (O. bicolor), baut in leeren Schneckenhäusern. c) Kukuksbienen (Cuculinae); sie bauen keine eigene Zellen, sondern legen ihre Eier in die Zellen anderer Bienen, kurz bevor diese bedeckelt werden; weder Bauch noch Hinterbeine besitzen Sammelborsten. Dahin: Waffenbiene (Melecta *Latr.*); Nomade (Nomada *Fabr.*); Kegelbiene (Coelioxys *Latr.*). Zu den Grabbienen gehören die Blutbiene (Dichroa *Illig.*), schwarz u. roth gefärbt; Erdbiene (Andrena *Fabr.*), nistet im Boden. Thomé.

Bienenameisen (Mutillidae, Heterogyna), Familie der Insectenordnung Hautflügler oder Immen, Unterordnung Giftstachler; Männchen u. Weibchen in Form und Größe sehr verschieden; letztere sind flügellos, oder besitzen doch nur verkürzte Flügel; leben einzeln u. legen ihre Eier an anderen Insecten- oder in Bienennestern ab, ohne sich um Ernährung oder Pflege ihrer Brut zu kümmern. Dahin: u. a. die Gattung Bienenameise (Mutilla *L.*); Weibchen ungeflügelt; M. europaea *L.*), überall in Europa, Larve in Hummelnestern schmarotzend. Thomé.

Bienenfalk, so v. w. Wespenbussard.

Bienenfalter, so v. w. Bienenmotte.

Bienenfresser, Bienenvögel (Meropidae), Familie der kukukartigen Vögel; kleine, etwa 25, an Größe, Gestalt und Färbung sehr ähnliche Arten enthaltende Familie, welche ausschließlich den warmen u. heißen Gegenden der Alten Welt angehört. Sie haben etwa Drosselgröße; ihr Körper ist schlank; das zerschlitzte Gefieder prangt in lebhaften Farben, unter denen namentlich Grün, doch auch tiefes Rosa vorherrsch. Als wahre Luftvögel jagen sie schwalbenartig, fliegende Insecten, Immen, Heuschrecken, Libellen; sie leben gesellig, nisten in enger Gemeinschaft in selbstgegrabenen Uferhöhlen und legen 6—7 porzellanweiße Eier. Die einzige in Europa vorkommende Art ist der gemeine Immenvogel (gem. Bienenfresser, Bienenfänger, Bienenvogel, Bienenwolf, Seeschwalm, Heuvogel, Merops apiaster *L.*), etwa 26 cm lang, mit gesättigt braunem Hinterkopfe, Oberrücken u. Flügeldecken, hochgelber, schwarzbegrenzter Kehle, blau-grüner Stirn u. Unterseite, grünen Flügeln u. grünem Schwanze; verfliegt sich aus seiner Heimath, dem südlichen Europa u. den Donauländern zuweilen auch nach Deutschland; in Griechenland seines schmackhaften Fleisches halber gejagt. Thomé.

Bienengewächse nennt man diejenigen Pflanzen, welche von den Bienen behufs Nektarentnahme besucht werden. Über dieselben sind zahlreiche Irrthümer verbreitet; denn viele wohlriechende Pflanzen werden fälschlicherweise für Bienengewächse gehalten, während andere, minder duftende vorzüglich von den Bienen gesucht werden. Es sind daher hier alle deutschen Pflanzen, an denen man bislang Bienen beobachtete nach dem botanischen System zusammengestellt u. die wichtigeren gesperrt gedruckt. Diese Zusammenstellung ist von Wichtigkeit, da die Honigcultur einen nationalökonomischen Fund darstellt, dessen Ausnutzung durch möglichst Viele betrieben werden sollte. Dazu bedarf es aber vor Allem auch der Schonung der Bienengewächse; diese sind: Graslilie, Spargel, Maiblümchen, Schneeglöckchen, Knabenkraut, Haselnuß, Johannisbeere, Stachelbeere, Mannstreu, Giersch (Aegopodium), Bärenklau, Kerbel, Waldrebe, Wiesenraute, Windröschen, zahlreiche Ranunkeln, Winterlein, Akelei, Berberitze, Herzblume, Lerchensporn, Erdrauch, Brunnenkresse, Gänsekresse, Wiesenschaumkraut, Hungerkraut, Nachtviole, Lauchhederich, Kohlarten, Rübsamenarten, Senf, Rettig, Reseden, Veilchen, Sonnenröschen, Zaunrübe, Weiden, Kreuzdorn, Roßkastanie, Milchkraut (Po-

lygala), Perrückenbaum, Essigbaum (Rhus typhina), Raute, Wolfsmilcharten, Storchschnabelarten, Lein, **Linde**, Malven, **Buchweizen**, Knöterich, Sternmiere, Hornkraut, Kukukslichnelke, Weiderich, Weidenröschen, Jasmin (Philadelphus), Apfelbaum, Birnbaum, **Eberesche**, **Weißdorn**, Rosen, Himbeere, Brombeere, Gänserich, Fingerkraut, Nelkenwurz, Spierkraut, Schwarzdorn, Kirsche, Pflaume, Kronklee, **Kleearten**, **Honigklee**, **Luzernerklee**, Schneckenkleearten, Heuhechel, Goldregen, **Akazie** (Robinia), Ginsterarten, Besenpfrieme, Lupine, Platterbsen, Erdnuß, **Wicke**, **Vogelwicke**, **Zaunwicke**, **Saubohne**, Kronwicke, **Esparsette**, Winde, Natterkopf, Boretsch, Ochsenzunge, Vergißmeinnicht, Teufelszwirn, **Königskerzenarten**, Löwenmaul, Ehrenpreisarten, Augentrost, **Wachtelweizen**, Günsel, Ballote, **Bienensaugarten**, **Goldnessel**, Braunelle, Gundelrebe, **Salbeiarten**, **Thymian**, Dost, Tausendgüldenkraut (Seidenpflanze [Asclepias Syriaca]), Syringe, Wegerich, Schlüsselblume, **Heidekraut**, Heidelbeere, Waldmeister, Schneebeere, Geisblattarten, Scabiosenarten, Glockenblumenarten, Jasione, Flockenblumenarten, **Blaue Kornblume**, Kratzdistelarten, Klette, Ackerhundskamille, Rainfarn, Wohlverleih, Kreuzkraut, Goldruthe, Masliebchen, Huflattich, Kunigundenkraut (Eupatorium), Habichtskraut- und Grundfestearten (Crepis), Löwenzahn (Taraxacum officinale), Saudistel (Sonchus), Herbstlöwenzahn (Leontodon), Ferkelkraut (Hypochoeris), Cichorie, Baldrianarten. Diesen deutschen Bienengewächsen reihen sich in anderen Ländern natürlich zahlreiche andere an. Außerdem mag noch bemerkt sein, daß Honig, welcher von Giftpflanzen entnommen wurde, auch selbst giftig sein kann; wie denn bereits Xenophon giftigen Honigs erwähnt. Thomé.

Bienenkönig (Edolius paradiseus *Cuv.*), Art der Vogelgattung Würgerschnäpper, Familie der Fliegenschnäpper, Ordnung der Sperlingsvögel: taubengroß; schwarz, stahlblau glänzend; Vorderkopf behaubt; jagt abends u. morgens den Insecten nach u. ist daher als Bienenräuber gehaßt; in Indien.

Bienenläuse 1) (Braulina) Insectenfamilie aus der Ordnung der Zweiflügler, Unterordnung der Lausfliegen; der große quer-ovale Kopf ohne Augen, mit kurzen 2gliederigen Fühlern; Flügel fehlen; Beine mit langen, dichtgezähnten Fußklauen; Hinterleib rundlich, fünfgliederig. Die **Bienenlaus** (Braula coeca *Nitzsch*), mit dem Charakter der Familie; bräunlich-rothfarben; 1,5 mm lang; schmarotzt auf dem Körper der Bienen, an deren Haaren sie sich mit ihren kammförmigen Klauen festhält. Sie soll vorzugsweise die Königin u. die Drohnen heimsuchen, was sich vielleicht aus deren geringerer Beweglichkeit erklärt. **2**) Pediculus apis *L.* wurde sonst für eine besondere Art von Insecten gehalten, ist aber nur die an Bienen als Schmarotzer lebende junge Larve des Maiwurmkäfers (Meloë); sie ist walzenrund, ockergelb, mit rundlichen Kopfe, spitzigen krummen Kiefern, schwarzen Augen, 6 Beinen an den 3 sehr großen Brustringen u. 2 kurzen u. 2 langen Schwanzfäden. Thomé. *

Bienenmotte (Bienenschabe, Wachsschabe, Honigschabe, Bienenfalter, Galleria mellionella *L.*), Schmetterlingsart aus der Familie der Zünsler, Gruppe der Kleinschmetterlinge oder Motten; Flügelspannung 20—35 mm; Vorderflügel aschgrau, Vorderrand purpurbraun, Innenrad gelbbraun; Hinterflügel des kleineren Männchens braungrau, an der Wurzel gelblich; die des Weibchens weißlich, nach der Spitze zu grau-braun. Die helle, madenähnliche, borstige, 16füßige Raupe lebt in 2 Generationen, im Frühjahre u. im Juli in Bienenstöcken, namentlich in alten Brutwaben; dort zehrt sie vom Wachse, welches sie gangartig wegfrißt; sie verpuppt sich in den Gängen in einem pergamentartigen Gehäuse. Der Schmetterling erscheint seltener im Frühjahre, häufig im Juni. Wenn die Zerstörung seitens der Raupe überhand nimmt, schwärmen die Bienen aus, **Mottenschwarm**; man muß daher den argen Feind in allen seinen Lebensstadien wegzufangen suchen. Thomé.

Bienenrecht, der Inbegriff der sich auf das Einfangen u. das Halten von Bienen beziehenden rechtlichen Grundsätze. Bisweilen wurde in früheren Zeiten über deshalb entstandene Streitigkeiten ein eigenes Bienengericht gehegt. Diese Grundsätze betreffen theils die Frage, wie das Eigenthum an Bienenschwärmen erworben, bezw. wenn dasselbe an den eigenthümlich besessenen verloren werde; theils enthalten sie polizeiliche Vorschriften in Betreff der Aufstellung von Bienenstöcken. Das Römische Recht ging davon aus, daß die Natur der Bienen wild sei, u. sprach deshalb das Eigenthum daran nur Demjenigen zu, welcher sich durch Occupation in den Besitz derselben gesetzt hatte. Die älteren deutschen Particularrechte nahmen im Allgemeinen dasselbe an, gingen aber zum Theil so weit, den Verlust des Eigenthums an einem Bienenschwarme auszusprechen, wenn dieser über die Grenze des Grundstückes des Eigenthümers hinausgeflogen (z. B. Sächsisches Weichbild 121 mit der Begründung: denn die Biene ist ein wilder Wurm). Allgemein aber waren die Aussprüche der Rechtsquellen, daß der Eigenthümer eines Bienenschwarmes diesen so lange, als er in conspectu sei, verfolgen dürfe, u. ward dann das in conspectu esse nicht gar zu wörtlich verstanden (Schwabenspiegel Art. 301). Die neueren Rechte unterscheiden dagegen zwischen den wilden u. zahmen Bienenschwärmen, u. sind mehr auf den Schutz des Eigenthums an diesen letzteren bedacht. Das Preuß. Allgem. Landrecht (Th. I. Tit. 9, §§ 118 f.) erlaubt einem Jeden, auf seinem Eigenthum Bienen zu halten, gewährt aber das Recht, Bienen in der Heide zu halten, nur dem Eigenthümer des Forstes. Auf zahme Bienenschwärme hat der Eigenthümer des Mutterstockes ein ausschließendes Recht, u. kann er die schwärmenden Bienen auch auf fremdem Grund u. Boden verfolgen u. einfangen. Gibt derselbe die Verfolgung gänzlich auf, so ist der Eigenthümer des Grundes u. Bodens, auf welchem der Schwarm gefunden wird, berechtigt, ihn einzufangen. In polizeilicher Hinsicht pflegt die Entfernung allgemein festgestellt zu sein, welche zwischen den aufgestellten Bienenstöcken u. öffentlichen Wegen, oder auch wol von der Grenze des Nachbars liegen müsse. Das Preuß. Allg. Landrecht

a. a. O. § 126 berechtigt außerdem die Polizeiobrigkeit jedes Ortes, Verfügungen zu treffen, wodurch das Rauben der Bienen verhindert und diejenigen Stöcke, unter denen es eingerissen, davon wieder entwöhnt werden. Der früher in einzelnen Gegenden vorkommende Bienenzehnt (10. Korb) wird heutzutage wol allgemein abgelöst, od. thatsächlich außer Übung gekommen sein. Vgl. Biener, Dissertatio de apibus, Lpz. 1773; J. Th. Roth, Abhandlung vom Bienenrechte, Weißenburg 1805; Busch, Handbuch des Bienenrechtes, Arnst. 1830. Grotefend.

Bienensaug, 1) so v. w. Lamium. 2) Stachys silvatica *L.*

Bienenschwärmer, Schmetterling, s. u. Glasschwärmer.

Bienenstich, die schmerzhafte Verwundung, welche die Bienen mit ihrem Stachel verursachen, der zuweilen, jedoch nicht immer in der Wunde stecken bleibt. Sie erregt eine Geschwulst, welche von dem Gifte herrührt, das sich aus einer Blase am Stachel in die Wunde ergießt. Solche Stiche erregen oft heftige Erscheinungen; es tritt eine zuweilen ausgebreitete, sehr schmerzhafte Entzündung der Haut mit starker Röthung u. Schwellung ein, die jedoch gewöhnlich in Zertheilung übergeht und dem Organismus nicht gefährlich wird, aber höchst belästigend sein kann. Eine große Anzahl solcher Stiche zu gleicher Zeit ist nicht ganz ohne Bedenken und kann bei Kindern ernstliche Gefahren herbeiführen. Stiche der Art auf die Zunge, den Gaumen, die Augenlider können durch ihre Örtlichkeit gewisse Gefahren durch starke Schwellung dieser Theile nach sich ziehen. Als Volksmittel dient das Auflegen von nassem Lehm, rohem Kartoffelbrei, Kohlblättern ꝛc.; Einreibung von Honig soll sehr lindernd wirken. Bei starker Entzündung können Umschläge von kaltem Wasser oder Bleiwasser, ölige Einreibungen angewandt werden. Der zurückgebliebene Stachel der Bienen soll wo möglich gleich entfernt werden. Sind viele Stiche vorhanden und treten zugleich, besonders bei jungen Individuen, Fiebererscheinungen auf, so ist dringend anzurathen, sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Bienenwohnungen. Die natürlichen B. sind hohle Bäume, Felsspalten u. andere geschützte, trockene, warme Höhlungen; die künstlichen müssen so eingerichtet sein, daß sie bei entsprechendem innerem Raume trocken, im Winter hinreichend warm, im Sommer nicht zu heiß u. bis auf das Flugloch, durch welches die Bienen aus- u. einfliegen, von allen Seiten gut geschlossen sind u. dabei sich leicht handhaben lassen. Durch die Art u. Weise des Betriebes u. die auf das Klima zu nehmenden Rücksichten sind eine große Menge verschiedenartiger B. entstanden, welche sich besonders in Bezug auf das Material, die Größe, die äußere Form, die innere Einrichtung u. die Art der Aufstellung unterscheiden. Stroh u. weiches leichtes Holz werden wegen ihrer Leichtigkeit, Trockenheit u. geringen Wärmeleitungsfähigkeit am häufigsten u. zweckmäßigsten dazu benutzt; die Größe muß mit der Stärke des Bienenvolkes in richtigem Verhältnisse stehen, weshalb diejenigen B. den Vorzug verdienen, deren Innenraum nach Bedürfniß vergrößert oder verkleinert werden kann. Von den verschiedenen äußeren Formen sind hauptsächlich die Ständerform, bei welcher die B. eine stehende Stellung u. ihre größte Ausdehnung nach oben haben, u. die Lagerform zu unterscheiden, deren größte Ausdehnung in wagerechter Lage bei liegender Stellung ist; zwischen beiden gibt es aber auch Mittel- oder Mischformen, welche sich nach oben u. seitwärts gleichmäßig ausdehnen; dabei sind sie theils rund, theils eckig, oder beides zugleich, aus einem Stücke bestehend, oder aus einzelnen Theilen zusammengesetzt u. dann theilbar. Nach der inneren Einrichtung unterscheiden sie sich als solche mit unbeweglichen Waben (Stabilstöcke) u. solche mit beweglichen Waben (Mobilstöcke oder Dzierzonstöcke). Erstere sind die ältesten u. auch jetzt noch am meisten verbreiteten, obgleich die Behandlung der Bienen in ihnen nur unvollkommen sein kann; zu den bekanntesten Formen gehören: die Klotzbeute, nur aus einem ausgehöhlten Baumstamme bestehend u. die älteste von allen; ihr schließt sich die Bohlenbeute an, welche trogartig aus dicken Brettern zusammengenagelt ist; beide gehören jedoch zu den unzweckmäßigsten B. Besser u. sehr verbreitet sind die verschiedenen Strohkörbe, welche nach ihrer Form u. Einrichtung als einfache Stülpkörbe oder Stülper, als Bauch- oder Faßstülper, als Traubenstülper, Strohständer, Walzenkörbe, Ringkörbe ꝛc. unterschieden werden; sie werden meist mit dem unteren, offenen Ende auf ein Brett gestellt; das Flugloch befindet sich im Bodenbrette, oder nahe über demselben; der Deckel ist fest, oder abnehmbar u. das Wachsgebäude durch eingesteckte Stäbchen (Spillen) gestützt. Die Walzenkörbe sind auf beiden Enden mit einem Deckel geschlossen, in welchem sich einerseits das Flugloch befindet, u. werden auf ein Lagerbrett gelegt; die Ringkörbe bestehen aus einzelnen Strohkränzen, so daß sie nach Bedürfniß vergrößert u. verkleinert werden können, und werden gleich anderen aus mehreren Stöcken zusammengesetzten u. deshalb theilbaren B. auch Magazinstöcke genannt. Der Mobilstock, welcher vor dem Stabilstocke viele Vortheile bietet, war in unvollkommener Form schon seit längerer Zeit bekannt, ist aber erst durch Dzierzon 1845 zweckmäßig hergestellt und seitdem, vielfach verbessert u. abgeändert, allgemeiner geworden. Wie verschiedenartig auch die sonstige Einrichtung sein mag, immer befinden sich dabei die Waben an parallel neben einander gelegten schmalen Brettchen (Wabenträgern), oder nach v. Berlepsch in Rähmchen, mit welchen sie beliebig aus dem Stocke genommen, oder hineingebracht, u. also in verschiedenen Stöcken benutzt werden können, wenn nur deren innere Breite u. Höhe gleich ist. Diese auf Leisten oder in Nuten ruhenden Wabenträger oder Rähmchen werden vor dem Einhängen an der unteren Seite mit fertigen Wachswaben oder schmalen Streifen derselben beklebt, welche dann von den Bienen in gleicher Richtung vollständig ausgebaut werden. Die Mobilstöcke sind theils Ständer-, theils Lagerstöcke, fast immer eckig u. meist aus Brettern, aber auch aus Stroh u. anderem Material gefertigt. Dzierzon machte die Ständer anfangs aus 2 Etagen über einander,

jede im Innern etwa 26 cm breit, 21 cm hoch u. 35—40 cm tief, die untere als Brutraum, die obere als Honigraum dienend, u. darüber noch einen 8 cm hohen Raum ohne Stäbchen, den sog. Willkürbau; nach oben wurden die beiden unteren Räume durch auf die Wabenträger gelegte dünne Brettchen (Deckbrettchen) geschlossen, welche erst geöffnet werden, wenn die Bienen den oberen Raum mit Honig füllen sollen. Neuerdings werden größere, 35—40 cm hohe u. 26 cm breite Räume vorgezogen, welche mit fast gleich großen Rähmchen bis auf die nöthigen Durchgänge für die Bienen ganz ausgefüllt werden, wobei der Willkürbau u. die Deckbrettchen häufig wegfallen. Die Lagerstöcke sind nur etwa 35—40 cm hoch, 24 cm breit u. dagegen 60—65 cm tief; der hinten befindliche Honigraum kann von dem vorderen Brutraume durch ein eingeschobenes, mit einem Schieber versehenes dünnes Brett (Schied) getrennt werden. Weiselstöcke, nur zur Anzucht junger Königinnen dienend, sind leicht gearbeitete, aus mehreren kleinen Fächern bestehende B. mit beweglichem Wabenbau. Die Außenwände der Mobilstöcke sind der nöthigen Wärme wegen oft Doppelwände, oder mit Stroh u. dergl. überzogen u. 6—8 cm dick; das Flugloch befindet sich etwas über dem Boden an einer Schmal- oder einer Langseite; die andere Schmalseite wird durch eine Thür geschlossen, vor welcher im innern Raume gewöhnlich noch ein Glasfenster steht, um durch dasselbe die Bienen beobachten zu können, u. mit welchem durch Hineinschieben der innere Raum beliebig verkleinert werden kann. Die nur für ein Bienenvolk bestimmten B. heißen Einbeuten, für 2 Völker Zweibeuten oder Doppelstöcke, u. so der Anzahl der Völker entsprechend Drei-, Vier-, Sechs-, Achtbeuten ꝛc., wobei die Mittelwände dann nur aus dünnen Brettern bestehen u. oft einen verschließbaren Durchgang haben (Zwillingsstöcke). Gut gearbeitete Beuten haben den Vorzug, daß sie frei ohne Überdachung aufgestellt werden können; in größerer Anzahl werden sie zu Bienenhäusern oder Bienen-Pavillons vereinigt, deren einzelne Fächer je ein Volk enthalten u. nach allen Seiten in 2 Reihen über einander so vertheilt sind, daß sie einen freien Raum umschließen, von welchem aus sämmtliche Stöcke behandelt u. durch Schließung desselben mit einer Thür gesichert werden können. Bienenhäuser zum Aufstellen der Stabilstöcke bekommen je nach ihrer Einrichtung u. mehr oder weniger dauerhaften Anlage die Benennungen: Bienenhof, Bienenstand, Bienenschauer, Bienenlager, Bienenzaun ꝛc. Die Bienenhäuser sollen an warmen, nicht nassen, besonders gegen Wind geschützten Lagen in der Nähe von etwas Wasser u. fern von störendem Geräusche errichtet werden; man gibt ihnen gern die Richtung gegen SO., was jedoch nicht so nöthig ist, als früher vielfach angenommen wurde; sie müssen so geräumig sein, daß man bei der Behandlung der Bienen nicht beengt ist, auch einen freien Raum vor sich zum ungehinderten Ausfluge der Bienen haben, u. werden am besten während des Winters durch Läden oder Strohmatten geschlossen, um die Kälte u. frühzeitige Sonne von den Bienenstöcken abzuhalten. Hin u. wieder werden letztere auch in trockenen Kellern, Erdgruben, oder auf ruhigen Speicherräumen durchwintert, was sich vorzugsweise für kältere Gegenden mit lang anhaltendem gleichmäßigem Frostwetter zu empfehlen scheint.

Wolde.

Bienenwolf, so v. w. Bienenfresser.

Bienenzucht, A) die Behandlung der Bienen als Hausthiere, nicht allein der Liebhaberei wegen, sondern auch um dadurch einen möglichst großen Nutzen zu erzielen; sie kann nur richtig betrieben werden, wenn der Züchter neben der erforderlichen Übung in der Behandlung der Bienen auch die nöthige Kenntniß über ihre Natur u. die Bedingungen ihres Gedeihens besitzt. Diese Kenntniß hat sich sehr vervollkommnet u. ist erst allgemeiner geworden, seitdem im J. 1845 durch den Pfarrer Dzierzon die Bienenwohnungen mit beweglichem Wabenbau u. nach u. nach mehrere fremde Bienenracen eingeführt sind, durch welche es möglich geworden ist, die Bienen u. ihre Lebensweise genauer zu beobachten. Die Bienenzüchter heißen Bienenväter oder Imker (Zeidler) u. betreiben die B. in sehr verschiedenartig eingerichteten Bienenwohnungen (s. d.), mit dem besten Erfolge jedoch nur in solchen Gegenden, in welchen honigtragende Pflanzen (s. Bienengewächse) in großer Menge sich finden (Bienengegenden). Je nach der Gegend und dem Zwecke wird die B. verschieden betrieben; in honigarmen oder in Gegenden ohne späte Honigtracht muß die Vermehrung eingeschränkt u. auf wenige, möglichst starke Völker gehalten werden, wogegen in den Heidegegenden die Vermehrung durch fortgesetztes Füttern während des Sommers befördert wird, damit die späte Heideblüthe durch eine möglichst große Menge Bienen ausgenutzt werden kann; durch die Wanderzucht, bei welcher die Bienen aus einer Gegend in die andere während der Blüthezeit der verschiedenen honigtragenden Blumen, z. B. Raps, Lindenblüthe, Kornblume, Buchweizen u. besonders Heide, gebracht werden, lassen sich die Vortheile der einzelnen Gegenden verbinden. Der Hauptzweck der B. pflegt die Gewinnung von Honig u. Wachs zu sein; aber auch der Verkauf der Bienen selbst oder deren Königinnen ist unter Umständen gewinnbringend; auch wird sie wol nur des Vergnügens wegen oder zu wissenschaftlichen Zwecken betrieben. Man bedient sich dabei verschiedener Bienengeräthe: Die Bienenpfeifen u. Rauchmaschinen dienen dazu, um die Bienen während der Behandlung zurückzutreiben und durch geringe Betäubung mit Tabaks- oder anderem Rauche weniger stechlustig zu machen; der Wabenbock oder Knecht ist ein einfaches Gestell, um die aus dem Mobilstocke genommenen Waben so lange darin unterzubringen, bis sie wieder eingehangen werden, muß deshalb die gleiche Weite wie die Stöcke haben; mit Wabengabel, Zange u. Haken lassen sich die Waben leichter als mit der Hand aus den Stöcken nehmen und einhängen; die Wabenmesser werden zum Abschneiden der Wachsdeckel auf den Honigwaben, zum Losschneiden der an den Wänden der Wohnungen festgearbeiteten Waben ꝛc. benutzt; die Bienenhaube oder -Kappe von Leinwand, vorn mit einem Drahtgitter u. mit einem Bande unter dem

Halse zusammengezogen, schützt das Gesicht, die Bienenbrille nur die Augen des Züchters vor Stichen. Zur Erlernung der B. bieten die zahlreichen Bienenschriften, z. B. von Dzierzon, v. Berlepsch, Kleine, Huber, v. Ehrenfels, Dathe u. A. gute Mittel; noch mehr aber bildet die Beiwohnung eines praktischen B.-Cursus, wie sie in den Sommermonaten jetzt an vielen Orten unter Leitung von bewährten Bienenmeistern abgehalten werden; auch die B.-Vereine u. Bienen-Zeitschriften haben viel zur Verbreitung einer rationellen B. beigetragen.

Schon während des Winters muß der Züchter die Bienen beobachten, daß ihnen die nöthige Wärme, Nahrung u. Ruhe nicht fehlt, sie an einzelnen schönen, 7—8° R. warmen Tagen aber ausfliegen können, um durch einen Reinigungs-Ausflug sich des in ihnen angesammelten Kothes außerhalb des Stockes zu entledigen; bei niedrigerer Lufttemperatur sind sie dagegen durch Abhaltung der Sonnenstrahlen möglichst vom Ausfliegen zurückzuhalten. Beim Eintritte der wärmeren Jahreszeit werden die Bienenstöcke auf ihren Sommerstand gebracht u. zum ungehinderten Ausfliegen hergerichtet (ausgewintert), in Bezug auf Gesundheit der Bienen, den Futtervorrath u. vorhandene Brut, als Beweis der Anwesenheit einer fruchtbaren Königin, untersucht u. dabei die das Bodenbrett etwa bedeckenden Unreinigkeiten (Gemülle) entfernt. Die Fütterung geschieht bei Mobilstöcken am besten durch eingehängte Honigwaben und auch bei Stabilstöcken durch Wabenstücke, so lange die Witterung einen regelmäßigen Ausflug nicht gestattet; später durch in etwas Wasser aufgelösten Honig, welcher während der Nacht in Futternäpfen in die Stöcke hineingestellt, oder in anderer zweckmäßiger Weise den Bienen gereicht wird; als gute Ersatz-Futtermittel empfehlen sich besonders der weiße Krystall- u. auch der braune Kandiszucker, in Stücken angefeuchtet oder aufgelöst gegeben; Traubenzucker, Stärkesyrup, Malzsyrup u. andere Ersatzmittel dürfen dagegen nur während der Flugzeit mit Vorsicht gereicht werden; die Fütterung zur Ergänzung des Honigvorrathes muß rasch u. in großen Portionen geschehen; zur Beförderung des Brutansatzes werden längere Zeit täglich kleine Mengen gegeben, denen man, so lange die Bienen den zu ihrer Ernährung nöthigen Blumenstaub (Bienenbrod) nicht eintragen können, auch trockenes feines Getreidemehl beigeben kann. Der Züchter muß bestrebt sein, bis zum Eintritt der Zeit, wo die Bienen die meisten honiggebenden Blumen finden (Haupttracht), sie möglichst vermehrt u. volkreich zu haben; er erreicht dieses vorzugsweise durch die speculative Fütterung und frühzeitige künstliche Vermehrung der Völker, wobei man Kunstschwärme, Ableger, Trieblinge ꝛc. erhält; letztere wird jedoch erst dann vorgenommen, wenn die Mutterstöcke stark mit Bienen besetzt und Drohnen zum Befruchten der jungen Königinnen vorhanden sind; solche Kunstschwärme werden entweder von einem Stocke genommen, oder aus Bienen von mehreren Stöcken zusammengesetzt, u. wird ihnen die alte oder eine junge Königin, oder auch nur Weiselzellen oder Brutwaben beigegeben. Den jungen und sonst schwachen Stöcken muß die Wohnung nicht größer gegeben werden, als sie besetzen können; bei weiterer Entwickelung des Volkes wird sie dann nach u. nach vergrößert durch Einhängen neuer Waben u. Zurückschieben des Glasfensters, bei Stabilstöcken durch Unter- oder Aufsätze; hier können auch durch den Frühlingsschnitt die Waben gekürzt werden, um Drohnenbau oder untauglich gewordenes Wachs zu entfernen, dadurch die starke Drohnenerzeugung zu verhindern u. die Bienen zu vermehrter Thätigkeit zu reizen, welches bei den Mobilstöcken sicherer durch Fernhaltung von Drohnenwaben aus dem Brutraume u. Einhängen ganzer fertiger Arbeitsbienenwaben erzielt wird. Wenn die Bienen sich so vermehrt haben, daß ihnen die Wohnung zu klein wird, so veranlaßt sie der Naturtrieb, sich zu theilen, zu schwärmen; sie erbrüten dann junge Königinnen, vor deren völliger Ausbildung schon die alte Königin mit einem großen Theil der Bienen bei heiterem, warmem Wetter plötzlich den Stock zu verlassen pflegt; der Schwarm fliegt eine Zeit lang mit starkem Gesumme in der Nähe des Bienenstandes umher u. sammelt sich dann fast immer an einem Baume oder anderen Gegenstande zu einem dichten Haufen (schlägt an, legt sich an). Dieser erste Schwarm mit der alten fruchtbaren Königin wird Vorschwarm, Erst- oder Hauptschwarm genannt; ein zweiter, gewöhnlich nach 9 Tagen nachfolgender Schwarm mit einer jungen, noch unbefruchteten Königin heißt erster Nachschwarm, welchem in 2—3 Tagen oft noch ein zweiter Nachschwarm ꝛc. folgt. Geht zur Schwarmzeit, etwa von Ende Mai bis Mitte Juli, eine alte Königin verloren, so zieht auch wol der erste Schwarm mit einer jungen Königin aus und heißt dann Singervorschwarm; wenn in demselben Sommer die Schwärme wieder schwärmen, so geben sie Jungfernschwärme, oder in den Heidegegenden Heideschwärme; verläßt ein ganzes Volk wegen Honigmangels oder anderer Ursachen seine Wohnung, so nennt man dasselbe einen Hunger-, Bettel- oder Nothschwarm, welcher gewöhnlich ganz zu Grunde geht, oder bei einem anderen Volke einzieht. Bei den Nachschwärmen können sich mehrere junge Königinnen befinden, welche dann schon bis zum nächsten Morgen von den Bienen bis auf eine getödtet werden. Nach dem Anschlagen des Schwarmes muß derselbe eingefangen (geschöpft) werden, ehe er wieder abfliegt (aufsteht) u. dann mit großer Eile seiner durch die Spürbienen schon seit mehreren Tagen aufgesuchten u. vorbereiteten neuen Wohnung zufliegt. Das Einfangen geschieht, je nachdem der Schwarm hoch oder niedrig, frei unter den Zweigen, an den Stämmen, oder zwischen dichten Reisern angeschlagen ist, mit dem leicht aus Stroh gearbeiteten Fangkorbe, welcher danach mittels des Schwarmhakens an den Baum aufgehangen werden kann, oder mit dem Schöpfkästchen oder Schöpflöffel; hängt der Schwarm zu hoch, um bequem erreicht werden zu können, so nimmt man die Schwarmgabel zum Hinaufreichen des Korbes oder Kästchens zu Hilfe. Um das Einfangen oder Zusammenfliegen mehrerer Schwärme zu vermeiden, kann auch der Schwarmbeutel, aus leichter

Gaze bestehend, beim Beginne des Schwärmens so vor dem Flugloche befestigt werden, daß die Bienen in denselben hineinfliegen müssen u. dann, nachdem sie sich beruhigt haben, leicht in die neue Wohnung gebracht werden können, welches mit den eingefangenen Schwärmen dagegen erst gegen Abend zu geschehen pflegt. Das Einfangen gelingt nur, wenn die Königin mit einer größeren Anzahl Bienen in den Fangkorb gelangt ist; in der Nähe aufgestellt, werden dann die übrigen Bienen demselben bald zufliegen; fehlt dagegen die Königin, so verlassen auch die geschöpften Bienen den Korb nach kurzer Zeit wieder, suchen dieselbe am Anschlage auf, u. falls sie etwa verloren gegangen sein sollte, zieht bald der ganze Schwarm gewöhnlich in die alte oder eine danebenstehende Wohnung zurück. Die natürlichen Schwärme können an jeder Stelle des Bienenstandes aufgestellt werden, Kunstschwärme dagegen nur auf oder neben dem Platze des Mutterstockes, oder sie müssen während einiger Wochen auf einen mindestens ½ Stunde entfernten Stand gebracht werden, weil die älteren Bienen derselben sonst auf den gewohnten Stand zurückfliegen würden. Äußere Ähnlichkeit mit dem Schwärmen hat das Vorspielen, wobei die Bienen an warmen Tagen, wenn sie längere Zeit nicht ausfliegen konnten, oder wenn sie auf eine andere Stelle gesetzt sind, oder wenn die jungen Bienen zum ersten Mal den Stock verlassen, eine Zeit lang vor der Wohnung freudig umherfliegen, hauptsächlich wol, um dieselbe genau kennen zu lernen. Zu häufiges Schwärmen schwächt die Mutterstöcke zu sehr, weshalb dasselbe zu beschränken ist; durch das Vereinigen schwacher Schwärme unter sich, oder mit anderen Schwächlingen, Vorrichten des Baues aus fertigen Wachstafeln u. Einhängen von gedeckelten Brutwaben kommt man rascher zu volkreichen Stöcken. Ohne eine befruchtete Königin geht jeder Stock bald zu Grunde; sie muß gesund u. nicht älter als höchstens 3 Jahre sein. Stöcke mit gesunder, fruchtbarer Königin sind weiselrichtig, ohne Königin weisellos; mit unbefruchteter alter Königin, oder einer eierlegenden Arbeitsbiene (Afterkönigin, Drohnenmutter) nennt man sie drohnenbrütig, u. mit zu alter oder mangelhaft befruchteter Königin werden sie gewöhnlich buckelbrütig. Alle Stöcke, besonders solche mit jungen Königinnen, sind zu untersuchen, ob sie weiselrichtig sind, was sich durch das rechtzeitige Vorhandensein regelmäßig besetzter Arbeitsbienen-Bruttafeln ergibt; weisellosen Stöcken muß durch Beigeben einer Königin, einer Weiselzelle, oder von ungedeckelter Arbeitsbienenbrut bald geholfen werden, damit sie nicht drohnenbrütig werden; alle mangelhaften Königinnen werden durch gesunde ersetzt. Da die Bienen die ihnen fremden Königinnen zu tödten pflegen, so erfordert die Beigabe einer solchen Vorsicht; man sperrt sie deshalb einige Tage in ein Weiselhäuschen oder -Käfig, mit welchem sie zwischen die Brutwaben gestellt wird, bis die Bienen sich an ihre neue Gebieterin gewöhnt u. sie angenommen haben, wonach dieselbe dann behutsam freigelassen wird. Zur Vermehrung des Honigertrages ist eine Beschränkung der Drohnenerzeugung u. das Abfangen der Drohnen in vor den Fluglöchern angebrachten Drohnenfallen sehr förderlich; auch sind dieserhalb schon beim Beginne der Haupttracht die schwachen Völker zu vereinigen oder zu verstärken; in den nicht zur Überwinterung bestimmten Stöcken (Honigstöcken) ist der späte Brutansatz durch völlige Entweiselung oder durch Einsperren der Königin in ein Weiselhäuschen oder durch Verkleinerung des Brutraumes einzuschränken, u. dafür zu sorgen, daß die Bienen möglichst fertigen Wabenbau vorräthig haben, um ohne Aufenthalt den eingesammelten Honig ablagern zu können; ungemein fördernd in dieser Beziehung ist die Anwendung der 1865 von v. Hruschka erfundenen Schleudermaschine oder Kreisschleuder, mit welcher die frisch gefüllten Honigwaben ohne Zerstörung des Wachsgebäudes rasch geleert und danach den Bienen zum weiteren Gebrauche wiedergegeben werden können; den hierdurch erhaltenen ganz reinen Honig nennt man Schleuderhonig; der Heidehonig läßt sich seiner Zähigkeit wegen nicht ausschleudern, ist auch nicht so werthvoll, als der aus anderen Gewächsen erhaltene Blumenhonig, wovon die feinste Qualität auch Jungfernhonig genannt wird; unter Blatthonig versteht man den grünlich gefärbten geringen Honig, welchen die Bienen von mit Honigthau befallenen oder durch Insecten beschmutzten Blättern gesammelt haben. Das zur Entnahme des Honigs (Zeideln) bei den Stabilstöcken gewöhnliche Tödten der Bienen durch Schwefeldampf (Abschwefeln) kann bei den Mobilstöcken fast ganz vermieden werden. Alle zu überwinternden Stöcke (Zuchtstöcke) müssen gesund u. volkreich sein, zur Winternahrung 10—12 kg Honig u. Blumenstaub enthaltende, nicht zu alte Waben mit Arbeitsbienenzellen haben u. bei der Einwinterung so gestellt werden, daß sie, ungestört und gegen die Kälte geschützt, während des Winters nicht versetzt zu werden brauchen. Von den Krankheiten der Bienen ist unter Biene gesprochen worden. Von den bienenfeindlichen Thieren hat man besonders auf die Wachs- u. Honigmotte zu achten, deren Larven (Rang- oder Randmaden) durch Zerfressen der Honig- u. Bruttafeln viel Schaden anrichten u. schließlich den ganzen Stock gefährden können, wenn sie nicht sorgfältig nebst aller Unreinigkeit auf dem Bodenbrette entfernt werden; gesunde, starke Völker u. dichte, nicht zu große Wohnungen sind das beste Vorbeugungsmittel hiergegen sowol, als auch gegen die Raubbienen oder Räuber, gewöhnliche Bienen aus anderen Stöcken, die, durch den Honiggeruch angelockt, in die Stöcke einzudringen suchen u. im Falle des Gelingens bald in so großer Menge erscheinen, daß sie den ganzen Stock u. selbst die Nachbarstöcke völlig ausrauben können, wenn das angegriffene Volk sich wegen Schwäche, Krankheit, Weisellosigkeit, zu großer Fluglöcher, zu geräumiger Wohnung 2c. nicht hinlänglich vertheidigen kann. Es muß ihm deshalb zeitig durch Verengung des Flugloches oder Vorsetzen eines Brettchens (Blende) vor dasselbe geholfen werden; auch das Beigeben stark riechender Sachen: Moschus, Kampher, Asa foetida u. dergl., pflegt günstig zu wirken, so daß man dann selten genöthigt ist, den Stock einige

Tage ganz von seinem Stande zu entfernen. Jedes Verschütten von Honig beim Behandeln und Füttern der Bienen ist ebenfalls zu vermeiden, um dadurch die Bienen nicht zum Rauben zu reizen, u. besonders ist auf starke, weiselrichtige Völker u. gut verschlossene Wohnungen zu halten. Vgl. v. Berlepsch, die B. u. ihre Zucht 2c., 3. A., Mannh. 1873; Dzierzon, Rationelle B., Brieg 1861; Huber, die neue nützlichste B., 5. A., Lahr 1873; Dathe, Lehrbuch der B., 2. Aufl., Bensheim 1871; Schmid, Die Bienenzeitung, Nördl. seit 1845; Vogel, Jahrb. der B., Mannh. seit 1870.

B. Geschichtliches. In Palästina gab es schon im Alterthum viele Bienen (Deborim), welche in Felsenritzen u. hohlen Bäumen bauten; aber die Hebräer zogen auch zahme Bienen, welche die Wärter durch Zischen u. Pfeifen aus ihren Stöcken u. in dieselben zu locken verstanden. Besonders sollen sich die Essener mit der B. beschäftigt haben. Die Griechen unterschieden zwischen wilden (Anthrenai) u. zahmen Bienen (Melissai); letztere galten ihnen als Symbol der Segensfülle (daher sie nebst Ziegen u. Ähren auf den Münzen mehrerer Städte erscheinen), des stillen Fleißes, der Ordnung, der Reinlichkeit, als Muster der bürgerlichen Ordnung, weiser Staatsverfassung u. Vaterlandsliebe; als Bild der Seelen, die aus den Götterwohnungen auf die Erde steigen; als Vorbild im Kampfe der Seele gegen das Böse, überhaupt als ein königliches, heiliges Thier. Darum hießen auch die Priesterinnen der Demeter Bienen, als Dienerinnen der reinen Göttin; deshalb waren Bienen die ersten Nährerinnen des Zeus, sowie in Ephesos die obersten Priester am Tempel der großen Göttin Bienenkönige genannt wurden. Die Griechen wußten schon, daß in jedem Bienenstocke 3 Arten Bienen waren: Weisel, Arbeitsbienen u. Drohnen, aber der Weisel galt ihnen als männlich u. stachellos. In dem Stocke glaubten sie die Zellen vertheilt und besetzt von den Bienen nach dem Alter: in der Mitte hatte der Basileus seinen Sitz mit den Zellen für die Larven; dann folgten nach außen zu die alten, die jüngsten u. zuvorderst die älteren. Als Bienenzüchter wird besonders Aristomachos aus Soli genannt, u. vorzüglich wurde viel B. in Athen getrieben, wo der Honig des Hymettos berühmt war u. schon Solon Verordnungen in Betreff der B. gab. In der römischen Ökonomie spielte die B. eine wichtige Rolle und stand bereits auf einer den Hauptanforderungen entsprechenden Stufe. Varro erzählt, daß ein einziger Bienenvater jährlich 5000 Pfd. Honig erzielte und daß es kleine Villen gab, wo man nichts als Honig baute. Außer Varro geben noch Columella u. Palladius Nachrichten u. Anweisungen zur B. bei den Römern. Berühmt durch die B. war die Stadt Apiarium in Spanien, beim jetzigen Viar, wo auch jetzt noch viel Honig gewonnen wird. In Deutschland gab es in alten Zeiten viele Bienen, welche theils gezüchtet wurden, theils aber wild lebten u. ihre Wohnungen in Bäumen hatten. Über die Honignutzung der letzteren gaben schon die ältesten deutschen Gesetze Bestimmungen. Nach dem Westgothischen Gesetze sollte Jemand, der einen Bienenbau fand, denselben mit drei Zeichen versehen, zum Merkmal, daß derselbe in Besitz genommen sei u. nicht von einem Anderen geschnitten werden dürfe. In Besitz konnte jeder Bau, von Jedem u. überall genommen werden, nur nicht in einem königlichen Gehege. Wie es Besitzer von Bienen, wenn ein Stock schwärmte, mit Denen zu halten hatten, bei denen sich der Schwarm niederließ, darüber gibt es genaue Vorschriften; vgl. Bienenrecht. Die Vereinigung der Bienenväter zu Bienengesellschaften ganzer Provinzen, z. B. in Franken, der Oberlausitz 2c., kommt schon seit dem 18. Jahrh. vor. Ähnlich anderen Wandergesellschaften wurde auch 1850 eine allgemeine Versammlung deutsch-österreichischer Bienenwirthe in Arnstadt u. von da an jedes Jahr in einer anderen Stadt abgehalten. Im Volksglauben spielt die Biene eine eigenthümliche Rolle. Es wird ihr eine gewisse Verehrung gezollt, weil man sie, wahrscheinlich wegen ihrer Intelligenz, ihrer Geschicklichkeit u. ihres köstlichen Products, aus dem Goldenen Zeitalter entstammt gedacht hat. Man läßt den Bienen daher eine Art menschlicher Behandlung zu theil werden; man hütet seine Worte vor ihnen, da sie die Sprache verstehen sollen, wie ihnen selbst eine besondere Sprache zugeschrieben wird. Von einer Biene sagt man nicht, sie crepire, sondern sie sterbe. Die Bienen erscheinen im Volksglauben ziemlich anspruchsvoll u. wählerisch, auf der anderen Seite aber auch wieder gutmüthig. Wenn der Hausherr stirbt, so muß es den Bienen angesagt werden; geizige Leute können sie nicht leiden und halten daher nicht bei ihnen aus; wenn sie einmal träge gewesen sind, so lassen sie sich durch Ermahnungen des Bienenvaters zur Besserung bewegen u. s. f. Bei der Honiggewinnung werden eine Menge abergläubische Gebräuche beobachtet und ebensolche Mittel in Anwendung gebracht (vgl. Wuttke, Der deutsche Volksglaube der Gegenwart, 2. Bearbeitung, Berlin 1869). Die B. als Wissenschaft ist noch verhältnißmäßig jung. Bahnbrechend waren in dieser Hinsicht die Forschungen, Versuche u. Einrichtungen des emer. Pfarrers Dzierzon (s. d.) in Karlsmarkt, dem Männer wie Pfarrer Kleine in Lüethorst, Seminarpräfect a. D. A. Schmid in Eichstädt, Pfr. Schönfeld in Trentschel Baron v. Berlepsch in Koburg u. A. (s. d. A.), theils als Nachfolger, theils in selbständigeren Bahnen erfolgreich nacheiferten, so daß der deutschen B. der Ehrenplatz unter allen gebührt. Bienen finden sich in mehreren außerdeutschen, besonders südländischen Wappen; sie sollen das Wappen der Franken gewesen sein u. ungeschickte Maler die französischen Lilien daraus gemacht haben. Napoleon besäete die Wappendecke des Kaiserwappens u. die Krönungskleidung damit. A. Wolde. B. Schroot.*

Biener, 1) Christian Gottlieb, namhafter Rechtsgelehrter, geb. 10. Jan. 1748 in Zörbig; trat 1776 zu Leipzig als akademischer Lehrer auf, wurde 1782 Professor, Oberhofgerichtsassessor, später Ordinarius der Juristenfacultät; er starb 13. Oct. 1828. B. schr.: De natura et indole dominii in territoriis Germaniae, Halle 1780; De origine et progressu legum juriumque Germaniae, Lpz. 1787—95, 2 Bde.; Systema pro-

cessus judiciarii communis et saxonici, ebd. 1796, 2 Thle., 4. Ausg., ebd. 1835; Opuscula academica, ebd. 1830, 2 Thle. 2) **Friedrich August**, ebenfalls namhafter Rechtsgelehrter, Sohn des Vor., geb. 5. Febr. 1787 in Leipzig; wurde 1810 Professor der Rechte in Berlin und ging später nach Dresden, wo er 2. Mai 1861 starb; er schr.: Historia authenticarum codici et inst. Justin. insertarum, Lpz. 1807; Geschichte der Novellen Justinians, Berl. 1824; Beiträge zur Geschichte des Inquisitionsprocesses und der Geschwornengerichte, Lpz. 1827; De collectionibus canonum ecclesiae graecae, Berlin 1827; mit Heimbach: Beiträge zur Revision des Justinianeischen Codex, Berl. 1833; Das englische Geschworenengericht, Lpz. 1852—55, 3 Bde.; Wechselrechtliche Abhandlungen, Lpz. 1859.

Bienewitz, Peter, so v. w. Apianus.

Bienne, Stadt, so v. w. Biel.

Biennis (lat.), 1) zweijährig. 2) (Bot.) Pflanze, die im 1. Jahre ihrer Entstehung nur Wurzelblätter treibt, im folgenden erst Blüthe u. Frucht trägt, dann aber abstirbt. 3) Blatt, das 2 Jahre lang dauert.

Bientina, See in den Provinzen Lucca und Pisa des Königreichs Italien, bei dem gleichnam. Orte von 2500 Ew., am Fuße des Monte Serra im Val di Nievola, der fruchtbarsten Gegend Toscanas; hatte einen Umfang von 35,62 km (mit Einschluß der sumpfigen Umgebungen 56,25 km), ist aber durch die 1859 vollendete Ableitung auf 13 km Umfang eingeschränkt und dadurch viel fruchtbares Acker- u. Gartenland gewonnen worden.

Bienville, County im nordamerik. Unionsstaate Louisiana, unter 32° n. Br. u. 93° w. L.; 10,636 Ew.; Countysitz: Sparta.

Bienwald, großer Wald in Rheinbayern, zwischen dem Otterbach, der Lauter u. dem Rhein.

Bier nennt man ein gegohrenes Getränk, dessen Alkoholgehalt aus dem durch anfangende Keimung in Zucker verwandelten Stärkegehalte verschiedener Getreidearten, dem Malze, herstammt. Daneben enthält das B. fast immer noch einen ziemlich bedeutenden Kohlensäuregehalt, der in der Weitergährung, in dem sich fast alles B. befindet, bedingt ist, und einen relativ viel bedeutenderen Gehalt von Proteïn u. Aschenbestandtheilen, als alle anderen gegohrenen Getränke. Fast alle B-e enthalten außerdem noch einen Zusatz, der dieselben wohlschmeckend und haltbar macht und der meist auch narkotische Eigenschaften besitzt. Gewöhnlich verwendet man dazu den Hopfen, zuweilen werden dazu auch verwandt der Gundermann in England, Quassia, und auch wirklich schädliche Substanzen, Kokkelskörner, der Sumpfporst in Schweden u. a. m. Hiernach unterscheidet man die B-e zunächst nach Art des angewandten Getreides als Weizen- und Gersten-B., abgesehen vom Mais-B., der Chica der SAmerikaner, dem Hirse-B., dem Bouza oder Murva der Tataren in der Krim u. anderen seltenen B-en; dann nach den verwendeten mehr od. minder stark gedörrten Malz als Braun- u. Weiß-B., nach der Menge des angewandten Malzes als Einfach- u. Doppel-B. Der wesentlichste Unterschied aber liegt in der Leitung der Gährung der B-e, wonach man ober- u. untergähriges B. unterscheidet. Je nachdem das B. früher oder später nach dem eigentlichem Brauen trinkbar wird, unterscheidet man Schenk- u. Lager-B. u. nach seiner Aufbewahrung Faß- und Flaschen-B. Die Bereitung des B-es war schon in den ältesten Zeiten bekannt: die Ägypter kannten bereits ein von den Griechen zythos genanntes, aus gemalzter Gerste bereitetes Getränk; ebenso war es bei den alten Iberern im jetzt weintrinkenden Spanien ein allgemein verbreitetes Genußmittel; nicht weniger waren die im alten Thrakien, Illyrien, Pannonien wohnenden Völker Liebhaber eines aus Gerste bereiteten Trankes; in den unteren Klassen der Kelten war es Volksgetränk; auch die Griechen hatten ein Gersten- u. ein Weizenbier; die Deutschen schon zu Tacitus' Zeiten ihr Gerstenbier, u. ist dasselbe bis in die neueste Zeit u. namentlich heute als das deutsche Nationalgetränk zu bezeichnen, das der leider so auswanderungslustigen Nation auch im Auslande die alte Heimath wieder herbeizaubert und heimisch macht. Im 9. Jahrh. bereits beginnt die Verwendung des Hopfens; in England nannte man früher alles ungehopfte B. Ale, während das Hopfen-B. vorzugsweise B. genannt wurde. Doch war die Anwendung des Hopfens anfänglich strenge verpönt, u. wurde dieselbe erst im 15. Jahrhundert erlaubt. Das beste B. lieferten im Mittelalter die Klöster, wo man auch zuerst den Unterschied zwischen Einfach- und Doppelbier, oder Pater- und Conventbier machte. Das Wort B. (etymolog. aus dem lat. bibere od. sanskr. piv, trinken, hergeleitet) findet sich in allen germanischen Sprachen. In Frankreich ist daraus bière, in Italien birra geworden, u. hat diese Bezeichnung das romanische cervoise, das noch im Languedoc vorkommt, u. das italienische cervogia verdrängt, die beide, wie das spanische cerveza, aus dem lateinischen cerevisia entstanden sind, womit Plinius ein Malzgetränk bezeichnet und das dem Keltischen entnommen sein soll. Die angelsächsische Bezeichnung war beor, die althochdeutsche u. altnordische bior, die gälische beoïr, die normännische bor oder bior, später mußte die ursprüngliche Bezeichnung des B-es dem Namen Alo weichen, bis sie bei Aufkommen des gehopften B-s wieder Aufnahme fand. In Skandinavien ist öl die einzige Bezeichnung für B. Erst die letzten Jahrzehnte haben die empirische Bereitungsweise des B-es der früheren Zeit verschwinden machen und einer auf wissenschaftliche Forschung begründeten B-industrie Bahn gebrochen, wie dasselbe bei allen wichtigeren die Nahrungsmittel betreffenden Gewerben mehr od. minder der Fall ist, z. B. der Müllerei, dem Brodbacken zc. Seitdem hat sich aber auch die Bereitung eines guten u. billigen B-es überall eingebürgert, und hat die Wissenschaft wesentlich mitgeholfen an der Eroberungsreise um die Erde, auf der das B. momentan begriffen ist, indem sie die Wichtigkeit der Verwendung ganz geeigneter Materialien zur Erzeugung eines guten B-es klarstellte u. den Brau- u. Mälzereiproceß, sowie das Darren des Malzes mittels geeigneter Methoden u. Apparate vervollkommnete.

Die Materialien zum B-brauen sind bereits oben genannt, es werden davon heute vorzugsweise

die Gerste benutzt, zu manchem B. auch Weizen, neuerdings auch Reis. Die Hülse des Getreides enthält außer dem Faserstoff einige leicht zersetzliche Extractivstoffe, die der Brauer durch das sogen. Einweichen zu entfernen trachtet, weil sie den reinen Geruch u. Geschmack des B-es beeinträchtigen würden. Das mehlige Korn besteht aus Kleber u. Stärke; ersterer befindet sich am nächsten unter der Hülse, während nach innen hin die Stärke vorwiegt; letztere ist der wesentliche Bestandtheil für den Brauer, indem sie sich durch die beim Malzen oder Keimen eingeleitete Umbildung des Klebers in Diastase in Zucker verwandelt, der wieder durch die spätere Gährung in Alkohol u. Kohlensäure umgesetzt wird. Das gegenseitige Verhältniß von Kleber u. Stärke im Getreidekorn ist mithin wesentlich für den Brauer und wechselt erfahrungsmäßig am wenigsten bei der Gerste, die immer ca. 60 % Stärkemehl und 15 % Kleber enthält, während beim Weizen der Stärkemehlgehalt 42—66 %, und der Kleber 12 bis 30 % beträgt. Im Allgemeinen schätzt man den Werth des Getreides für die Bierbrauerei nach dem Gewichte einer Maßeinheit und gibt dem schweren den Vorzug, das allgemein reicher an Stärkemehl ist. Von den verschiedenen Gerstearten gibt man der zweizeiligen oder Blattgerste, die am sichersten und gleichmäßigsten gedeiht, den Vorzug, meidet aber alle auf mit Schafmist gedüngten Feldern gezogene. Eine gute Gerste, die sich zum Brauen eignet, soll am ganzen Korne gleiche hellgelbe Farbe haben, namentlich keine rothe Spitze zeigen, dann sollen alle Körner gleich groß, glatt und feinhülsig sein, innen mehlig, aber nicht speckig, oder hornartig sich zeigen; vollkommen trocken sein, reinlich und frisch riechen, keine andere Getreidekörner oder gar Rade enthalten und von einer Ernte herrühren. Dieselben Anforderungen stellt man an den Weizen. Eine Untersuchung auf den Extractgehalt des aus dem Getreide erhaltenen Malzes gibt die sicherste Handhabe, den Werth desselben für die Brauerei zu erkennen, wird aber nur selten ausgeführt. Nächst der Gerste ist das wichtigste Material zum Bierbrauen der Hopfen (s. d.), der aus den weiblichen Blüthendolden der Hopfenpflanze (Humulus lupulus) besteht. Die Dolden zeigen unter den dünnen Blättchen oder Schuppen gelbe rundliche Körner, die das Lupulin, den werthvollsten Bestandtheil des Hopfens enthalten. Für die Bierbrauerei verwendet man fast nur den cultivirten Hopfen, der mehr Lupulin enthält, als der wild wachsende, u. verwendet nur die unbefruchteten weiblichen Blüthen, weil die Samenkörner der befruchteten dem B-e einen unangenehmen Geschmack ertheilen. Der Hopfen enthält als für den Bierbrauer wichtig ein flüchtiges narkotisches Öl, das Hopfenöl, einen bitteren Extractivstoff, ein bitteres Harz u. Gerbstoff, die alle mit auf den Geschmack u. die Haltbarkeit des B-es wirken. Auf die Aufbewahrung u. namentlich das Trocknen des eingesammelten Hopfens muß die größte Sorgfalt verwandt werden, damit er nicht an Lupulin u. damit Aroma und Wirksamkeit verliert. Das Trocknen geschah früher nur durch Ausbreiten an der Luft, in neuerer Zeit auf Darren mittels künstlicher Ventilation. Über die beim Brauen nöthige Hefe s. d. Artikel. Das beim Bierbrauen verwandte Wasser übt ebenfalls großen Einfluß auf dessen Qualität: ein reines, weiches, wenigstens nicht viel hartes Wasser eignet sich am besten; daß dasselbe von aufgeschwemmten Substanzen oder gar organischen Beimengungen frei sein soll, versteht sich von selbst. Die B-brauerei zerfällt nun in 4 Operationen, das Malzen oder Mälzen (die Bereitung des Malzes aus dem Getreide), das Auslaugen dieses Malzes, das Maischen, das Einleiten u. Leiten der Gährung der B-würze u. die Aufbewahrung des B-es. Das Malzen der Gerste ist ein unterbrochener Keimungsproceß und bezweckt zunächst, aus den stickstoffhaltigen Bestandtheilen des Getreidekornes die Diastase zu erzeugen, die ihrerseits wieder das Stärkemehl desselben in Traubenzucker umwandelt. Hierzu wird die Gerste erst in großen Bottichen (den Quellbottichen) eingeweicht oder eingequellt; indem das Wasser nach und nach die Körner durchdringt u. diese aufweicht, erfolgt ein Auflösen und Entfernen gewisser Bestandtheile der Hülsen, die leicht in Buttersäure- u. Milchsäuregährung übergehen. Das Wasser wird dabei von diesen Bestandtheilen braun und öfter abgelassen und erneuert. Das Quellen dauert bei frischer Gerste 4—5 Tage, bei alter 6—7 Tage. Nachdem die Quellreife eingetreten ist, die man daran erkennt, daß das Korn mit dem Nagel leicht umgebogen werden kann, die Hülse sich leicht ablöst, wenn man das Korn der Länge nach drückt u. das durchgeschnittene Korn in der Mitte noch einen trockenen mehligen Kern zeigt, läßt man die Gerste noch 8—10 Stunden zum Ablaufen in der Weiche liegen u. breitet sie dann auf dem Fußboden der Malztenne od. des Malzkellers zum Keimen aus. Die Gerste gewinnt durch das Einquellen durch Wasseraufnahme von 40—50 % ca. 18—24 % an Volumen, erleidet aber in Wirklichkeit 1—2 % Verlust durch Auslaugung. Das Keimen der Gerste wird dadurch eingeleitet, daß man sie auf der Malztenne in 12—15 cm hohe Haufen aufschaufelt u. alle 6—8 Stunden umsticht, bis die Oberfläche getrocknet erscheint. Hierbei beginnt bereits die Keimung, u. das Würzelchen erscheint am Korne als weißer Punkt: das Korn äugelt oder guzt, wie man sagt; alsdann steigert man die Temperatur im Haufen durch höheres Aufthürmen bis 30 cm u. sticht seltener um. Die Temperatur steigt nun bald um 6°—10° über die der Umgebung im Haufen u. bewirkt dadurch eine starke Verdunstung der noch darin enthaltenen Feuchtigkeit: die Gerste schwitzt; dabei entwickeln sich große Mengen von Kohlensäure u. ein angenehmer obstartiger Geruch. Nach 2—3maligem Umschaufeln, um die Keimung gleichmäßig zu erhalten, sind die Würzelchen 6—8 mm lang und alle Körner dadurch aneinanderhängend, gleichsam verfilzt. Nun wird die Keimung durch Erniedrigung der Temperatur, die man durch Auseinanderziehen der Haufen erreicht, unterbrochen. Das Keimen dauert durchgängig ca. 8 Tage, in kalter Jahreszeit etwas länger, in warmer weniger lang. Da sich dabei viele Wasserdünste entwickeln, müssen die betreffenden Locale, die Malzkammern,

mit unverweslichen Fußböden, also aus Platten oder Cement, versehen sein u. in denselben für guten Abzug der Feuchtigkeit u. der sich entwickelnden Kohlensäure durch Kanäle mit Lotten ꝛc. gesorgt werden, die aber alle so anzulegen sind, daß der directe Zug u. die Luft nicht die keimende Gerste treffen u. abkühlen. Wände u. Decke sollen ebenfalls ohne Holz construirt u. sehr reinlich gehalten sein, um allen Anlaß zu fauliger Gährung zu vermeiden. In neuerer Zeit wendet man nach dem Vorgange der Engländer häufig eine andere Art des Keimens an (bei der man nach dem Schwitzen des Haufens denselben nicht erhöht, sondern im Gegentheil auseinanderzieht, um die Temperatur zu erniedrigen und das Keimen zu verlangsamen, wobei sich statt der Wurzelkeime die Blattkeime des Kornes mehr entwickeln u. das Malz kräftiger wird), die sog. Wiener Methode, die aber fast doppelt so große Tennenräume erfordert, weil das Keimen hierbei 14 Tage Zeit erfordert. Die gekeimte Gerste schmeckt süß, nicht mehr mehlig, die Keime haben die 1½—2fache Kornlänge, u. das Malz fühlt sich dadurch filzig an; es kommt sofort auf den Trockenboden, den Schwelg- oder Welchboden, einen dem Luftzuge ausgesetzten Raume, wo es ausgebreitet u. öfter umgestochen wird, täglich 5—7 mal. Nachdem das Malz getrocknet ist, fallen die Würzelchen ab, u. die noch bestenden werden durch Durchtreten mit Holzschuhen entfernt und durch eine Wurfmaschine abgesondert. Das so gewonnene Malz nennt man Luftmalz. Für die meisten B-e wird das Malz aber gedarrt, wodurch das Luftmalz in Darrmalz übergeführt wird. Hierzu wird das Grünmalz direct von der Malztenne auf die Darre gebracht, durch häufiges Wenden u. sehr mäßige Wärme getrocknet u. dann einer dem Siedepunkte des Wassers naheliegenden Temperatur ausgesetzt, wobei durch die Einwirkung der Diastase u. der höheren Temperatur weiteres Stärkemehl in Zucker verwandelt wird. Die Darre besteht wesentlich aus der Darrplatte und der Heizung. Früher leitete man durch gemauerte Kanäle, auf deren Boden aus Platten das Malz lag, die Gase einer Feuerung der Brauerei und gewann so Rauchmalz, neuerdings leitet man erwärmte Luft über od. unter das auf durchlöcherten Blechen oder Siebböden ausgebreitete Malz her u. gewinnt Darrmalz. Die Constructionen letzterer Art sind sehr mannigfach, u. wird bei denselben oft auch mechanische Kraft angewandt, um ein öfteres gleichmäßiges Wenden des Malzes bewirken zu können. Nach dem Darren werden dann ebenfalls mechanisch auf einer Malzputzmaschine die Keime rein entfernt. 100 Pfd. Gerste geben 92 Pfd. Luftmalz und 80 Pfd. Darrmalz. Es folgt nun das eigentliche Brauen des B-es, das aus der Gewinnung der Würze aus dem Malze, dem Kochen und Hopfen derselben, dem Abkühlen u. der Gährung besteht. Zur Würzegewinnung wird das Malz geschrotet, zerquetscht auf einer Schrotmühle, u. das gewonnene Schrot eingeteigt, mit etwas Wasser befeuchtet zum Aufweichen der löslichen Theile, u. zur Wiedereinleitung der Wirkung der Diastase auf die noch unveränderte Stärke, die keineswegs durch das Keimen alle in Zucker verwandelt ist u. die erst beim darauf folgenden Maischen, das den Zweck hat, alles in Wasser Lösliche aus dem Malze auszuziehen, vollkommen verschwindet. Man hat verschiedene Maischmethoden, nach der sog. Infusionsmethode behandelt man das eingeteigte Malzschrot mehrere Male nach einander, meist 3mal mit Wasser von 75°, u. vereinigt die so gewonnenen Quantitäten Würze im Braukessel; nach der Decoctionsmethode wird ein Theil der Maische im Braukessel zum Sieden erhitzt u. mit dem anderen Theil vermischt, so daß alles zusammen auf die richtige Maischtemperatur kommt. Das Maischen geschieht in großen, meist runden Bottichen, mit doppelten Böden, deren oberer durchlöchert ist u. meist aus Kupfer besteht. In großen Brauereien befindet sich im Bottich eine mechanische Rührvorrichtung, um die Maische ordentlich durchzuarbeiten, was früher nur mit der Hand geschah. Kleinere Abweichungen beim Decoctionsverfahren begründen das bayerische, Augsburger ꝛc. Verfahren, die alle aus einer Zeit stammen, wo man sich über die wissenschaftlichen Principien der Brauerei noch nicht Rechenschaft gab, sondern nur nach hergebrachten u. erprobten Zunftregeln arbeitete, ohne weiteres Nachdenken. In den neuen großen u. rationell betriebenen Brauereien wird fast nur noch nach der Infusionsmethode gearbeitet, u. nur die mehr oder minder große Vollkommenheit der mechanischen Apparate, Vormaisch- und Maischmaschinen begründet äußerliche Unterschiede. Die im Maischbottich gewonnene Würze sammelt sich im sog. Grand, einem unter dem Maischbottich befindlichen Behälter, aus dem sie die Würzepumpe in den Braukessel befördert, u. der zweite u. dritte Aufguß wird gemacht. Die gesammelten Würzen werden mittels des Sacharometers auf ihren Zuckergehalt geprüft u., um immer mit gleicher Würze zu arbeiten, durch Verdünnen auf gleichen Gehalt gebracht u. dann versotten. Die Würze enthält Stärkezucker, theilweise unverändertes Stärkemehl, Dextrin u. eiweißartige Substanzen, sowie die Aschenbestandtheile des B-es, die aus dem Getreide extrahirten phosphorsauren Salze. Das Kochen der Würze bezweckt, dieselbe zu concentriren, den dabei zugesetzten Hopfen zu extrahiren, die eiweißartigen Substanzen gerinnen zu machen u. dieselben nebst dem noch unveränderten Stärkemehl durch die im Hopfen enthaltene Gerbsäure auszufällen, also die Würze zu klären. Hierzu wird die Würze im Braukessel, dessen zweckmäßige Heizung wichtig ist, zum Sieden gebracht u. der Hopfen entweder lose eingegeben, oder in einem Gefäße mit durchbrochenem Boden nur eingehängt. Die Menge desselben variirt von 1—3 kg pro hl angewandtes Malz, je nach der Qualität des Hopfens u. der beabsichtigten Haltbarkeit des B-es. Ist das Eiweiß geronnen u. setzen sich die Flocken desselben in einer genommenen Probe schnell ab, so sagt man: die Würze ist gebrochen, u. man siedet so lange weiter, bis dieselbe die nöthige Concentration hat, die man wieder mit dem Sacharometer bestimmt, und pumpt sie nun auf das Kühlschiff, flache, jetzt meist aus Eisen construirte, 20—25 cm tiefe, meist viereckige luftig aufgestellte Gefäße, um die Würze schnell auf die zur Einleitung der Gähr-

ung passende Temperatur, 7—10°, herabzubringen, da sie bei 25—30° leicht in Milchsäurengährung übergeht u. dann schlechtes B. liefert. Durch vervollkommnete Kühlvorrichtungen, z. B. indem man die Würze auf ihrem Wege zum Kühlschiffe durch ein Röhrensystem leitet, das mit Eis umgeben ist, oder indem man die Abkühlung auf dem Schiffe durch mit Eis gefüllte Behälter, die man auf der Würze schwimmen läßt, befördert, u. auch mittels Ventilatoren darüber geblasener kalter Luftströme ist man dahin gekommen, jetzt selbst mitten im Sommer brauen zu können u. haltbareres u. besseres B. zu erzielen, als früher, wo man nur im Winter allein brauen konnte. Die Concentration der Würze beträgt in Bayern bei Schankbier 10,5 pCt., bei Lagerbier 12,5 pCt., bei Bockbier 15,5 pCt., bei Salvatorbier 17,3 pCt. Aus dem Kühlschiffe wird die Würze in die Gährbottiche gebracht und in ihnen meist durch Hefenzusatz die **Gährung** eingeleitet. Dieselbe tritt bei passender Temperatur auch von selbst durch die stets im Gährlocal vorhandenen Hefensporen ein, u. man wendet diese Selbstgährung z. B. in Belgien bei dem dort gebrauten Faro u. Lambik an, Biere, die aber dadurch immer Milchsäure enthalten, deren Bildung sich dann nie vermeiden läßt und die dadurch sauer schmecken. Durch Hefenzusatz wird diese von selbst eintretende Selbstgährung umgangen, die in Bezug auf die Brauchbarkeit des B-es immer etwas gefährlich ist, weil man ihre Leitung weniger in der Hand hat, die Gährung wird regelmäßiger, und man kann sie nach Belieben verlängern und leiten. Je nachdem man Ober- oder Unterhefe (s. Hefe) zusetzt, bekommt man obergähriges oder untergähriges B. Die Obergährung wird bei solchen Würzen angewandt, die ein schnell trinkbares, kohlensäurereiches B. liefern sollen; sie verläuft viel rascher u. stürmischer, als die Untergährung, die für die Bereitung des bayerischen B-es allein angewendet wird. In den Gährbottichen, großen Gefäßen von 1000—2000 l Inhalt, aus Eichenholz, oder in neuerer Zeit aus Glas oder emaillirtem Gußeisen, gibt man entweder die Hefe sofort in die Würze, oder man mischt einen Theil der Würze mit der Hefe u. setzt dieses dann binnen 4—5 Stunden in Gährung übergehende Gemisch der Würze in den Bottichen zu. Erstere Art nennt man das Trockengeben, letzteren das Herführen des B-es. In beiden Fällen gibt sich nach 10—12 Stunden die beginnende Zersetzung des Zuckers durch Kohlensäurebläschen zu erkennen, welche einen weißen Kranz am Rande des Bottichs bilden; nach weiteren 12 Stunden ist die ganze Oberfläche mit Schaummassen bedeckt, die sich consistent ansehen u. wie zerklüftet aussehen, man sagt: das B. steht in den Kräusen; dabei riecht man deutlich die Kohlensäure. Die Kräusen bleiben 2—4 Tage, fallen dann zusammen u. bilden zuletzt noch eine braune, dünne Decke, aus harzigen u. öligen Hopfenbestandtheilen bestehend; Hefe zeigt sich nur wenig, od. gar nicht an der Oberfläche, dieselbe ist alle am Grunde der Bottiche. Während der Gährung, die 7—10 Tage dauert, war die Temperatur der Flüssigkeit etwas über die des umgebenden Locals gestiegen, der Ausgleich findet nun wieder statt, u. man nennt das so fertige B. **Jungbier** od. **grünes B.** Es enthält nun weniger Zucker, als vorher, aber dafür Alkohol, u. die Zahl der vergohrenen Zuckerprocente, dividirt durch die Zahl der ursprünglich in der unvergohrenen Würze enthaltenen, gibt den scheinbaren Vergährungsgrad an. Das B. wird nun möglichst vollkommen von der Hefe abgezogen u. zur Nachgährung, die man, wenn sie nicht eintreten will, durch Zusatz von etwas Kräusenbier einleitet, in die Lagerkeller gebracht. Will man das B. abfüllen zum Verschänken, so schließt man etwa 14 Tage vorher die Fässer, damit die Kohlensäure Druck bekommt und das Bier sich damit sättigt; auf den Schankfässern muß dann das B. an Ort u. Stelle wieder mehrere Tage liegen bleiben, um sich zu erholen, damit die Kohlensäure sich wieder spannt u. das B. rahmt. Um einen Begriff der Zusammensetzung der Würze u. der ausgegohrenen B-e zu geben, diene folgende Zusammenstellung nach J. Gschwändler aus 1868. Es enthält Würze, die gewonnen wurde durch

	Decoction.	Infusion.	F. Bockbier.
Zucker	4,85	5,28	7,10
Dextrin	6,24	6,65	8,60
Stickstoff-Substanz	0,79	—	1,35
Aschenbestandtheile	0,41	0,63	0,70
Spec. Gew.	1,05	1,07	1,06
Extract	11,88	11,94	17,05

Dagegen das vergohrene B. aus obigen Würzen:

	Decoction.	Infusion.	F. Bockbier.
Alkohol	2,81	3,13	3,38
Zucker	1,58	1,33	2,32
Stickstoffh. Substanz	0,35	—	0,74
Aschenbestandtheile	0,38	0,35	0,40
Sp. G. d. Extractlös.	1,02	1,03	1,04
Extractmenge	6,57	6,13	9,95

Um noch einen Begriff des Alkoholgehaltes der verschiedenen B-e zu geben, diene folgende Zusammenstellung. Es enthalten in Gewichtsprocenten:

Würzburger Lagerbier	4,0—4,3
" Schenkbier	3,3—4,2
Kulmbacher Lagerbier	4,5
Münchener "	4,3—5,1
" Salvator	4,6
" Bock	4,3—4,8
Porter (Barkley, Perkins & Co., Lond.)	5,5—7
Schwechater B. von Dreher	4,3
Mainzer Actienbier	3,8
Dresdener Waldschlößchen	3,6
Straßburger B.	4,2
Pilsener B.	3,8
Berliner Tivoli	4,2
Böhmische Brauerei in Berlin	3,9

Die Menge der freien Kohlensäure im B. beträgt 0,1—0,2 pCt. Die Menge des Extracts, d. h. der Summe von Dextrin, Hopfenbestandtheilen und der durch die Gährung entstandenen Bernsteinsäure ꝛc., beträgt in verschiedenen B-en 5—20 pCt., 5 in den gewöhnlichen B-en, 9—10 im Bockbier u. 15—20 im Burton Ale.

Das B. ist in der neuesten Zeit ein wesentliches Genußmittel für weite Kreise geworden, u. der Umsatz darin ist so bedeutend, daß man längst nach einer Methode suchte, um seinen Gehalt zu bestimmen. Man betrachtet im Allgemeinen die oben für einige B-e angeführten Bestandtheile, nämlich

den Alkoholgehalt, den Gehalt an Extract und Kohlensäure als Maßstab für seine Güte, außer seinen physikalischen Eigenschaften, dem Geschmack, Geruch, der Farbe, Consistenz, Glanz rc., u. hat manche Methode zur Bestimmung obiger Bestandtheile ausgedacht, die sich mehr oder minder alle darauf gründen, das spec. Gew. des seiner Kohlensäure beraubten B-es einmal mit seinem Alkoholgehalte, das andere Mal nach Abdestillation desselben zu bestimmen; aus beiden Daten läßt sich der Alkoholgehalt selbst und die Extractmenge bestimmen, zu welchem Zwecke Balling noch besondere Tabellen berechnet hat. Von den bei der Brauerei sich ergebenden Abfällen stehen der Masse nach die ihres Zucker- u. Extractgehaltes beim Maischen beraubten Trebern obenan; sie enthalten noch unzersetzte Gerste u. stickstoffhaltige Substanzen u. dienen als Viehfutter; die abgetretenen oder auf den Mühlen entfernten Malzkeime sind ebenfalls ein sehr gutes Futtermaterial. Das Kühlgeläge, d. h. das, was sich aus der zuckerigen gesottenen Würze auf dem Kühlschiffe noch absetzt, wird meist in Branntweinbrennereien benutzt, während die sich bildende Hefe wieder zur B-erzeugung, zum größeren Theil aber beim Backen verwandt wird. Fast in allen Ländern ist das Brauereigewerbe mit einer Steuer belegt, die zum Theil nach dem verarbeiteten Malz und dessen Surrogaten, zum Theil nach der Menge der Würze vor dem Versieden, zum Theil nach der Menge des fabricirten B-es erhoben wird. Über die Zweckmäßigkeit der verschiedenen Erhebungsmethoden ist man noch nicht einig, am einfachsten und die eigentliche Brauerei am wenigsten beengend scheint immer noch die im Deutschen Reiche übliche Methode, das zu verarbeitende Malz zu besteuern; ein Centner Malzschrot bezahlte im früheren Norddeutschen Bunde 2,00 M, in Bayern 1 hl 4,00 M, in Österreich wird die Steuer nach der Menge des erzeugten B-es auf dem Kühlschiffe gemessen bezahlt u. gleichzeitig nach der Stärke des Gebräues. Eine wie wesentliche Einnahmequelle die B-steuer bildet, geht daraus hervor, daß dieselbe in Preußen 1,07 pCt., in Bayern 11,03 pCt., in Württemberg 14 pCt. u. in England, Frankreich u. Belgien 8 bis 9 pCt. sämmtlicher Staatseinnahmen beträgt, u. daß in Preußen pro Kopf der Bevölkerung 39½ l, in Bayern 209 l, in Württemberg 154 l, in England 118 l, in Frankreich 19½ l Bier jährlich gebraut werden.

Production u. Consumtion. Dieselbe hat sich in der Neuzeit in einer früher nicht geahnten Weise vergrößert. Auf Grundlage der umfassenden Berechnungen des vorzugsweise sachkundigen Gustav Nobad vom J. 1873 hat Kolb (Handb. d. Statistik) folgende Zusammenstellung geliefert:

	Brauereien.	Production.		Pro Kopf.		Steuerertrag.	
Preußen (1871)	11,053	972,190,300	Liter	39½	Liter	3,234,000	Thlr.
Sachsen (1871)	757	154,527,939	„	60½	„	514,000	„
Uebriges Norddeutschland (1871)	ca. 2,500	200,298,994	„	48½	„	670,090	„
Bayern, rechtsrheinisches (1871)	5,177	920,703,230	„	219	„	9,617,000	fl. südd.
Württemberg 1870—71) . . .	2,510	280,108,567	„	154	„	2,917,000	„
Baden (1871)		41,895,597	„	56	„	990,000	„
Elsaß-Lothringen	2,636	83,631,200	„	51	„	?	
Oesterreich-Ungarn (1872) . . .		1,221,199,953	„	44½	„	24,258,000	fl. österr.
Großbritannien (1870	2,671	3,568,259,103	„	118	„	6,978,000	Pfd. St.
Belgien	ca. 2,600	ca. 700,000,000	„	145	„	13,848,000	Francs.
Niederlande (1872)	560	135,571,800	„	37	„	730,000	fl. holl.
Frankreich		ca. 709,000,000	„	19½	„	?	
Schweden und Norwegen (1870)	253	77,340,000	„	15	„	?	
Rußland (1871)		ca. 120,000,000	„	1¾ (?)		?	
Vereinigte Staaten (1871) . . .	2,785	998,199,800	„	26	„	7,800,000	Doll.

(Vg. Nobak, Gust., Die B-production in Österreich-Ungarn, im Deutschen Reiche, in Großbritannien, Belgien rc., herausgegeben bei Gelegenheit der internationalen Brauerversammlung in Wien während der Weltausstellung, Wien 1873.)

Diese Ziffern dürften in den meisten Ländern während der jüngsten Zeit keine wesentlichen Änderungen erfahren haben, nachdem das Daniederliegen der Industrie seit 1873 auch in der B-consumtion sich bemerkbar machte u. einen weiteren Aufschwung hemmte. Es ergibt sich aus obiger Zusammenstellung, daß die B-consumtion im rechtsrheinischen Bayern am größten ist, sogar weit größer, als in England; nach einer von der obigen nur wenig abweichenden neueren Berechnung dort 204, hier nur 120 l pro Kopf. Im J. 1874 versteuerten die in der Stadt München sammt Vorstädten bestehenden 18 Brauereien 574,465 hl Malz, was auf eine Production von mindestens 120, vielleicht 150 Millionen l schließen läßt. In Österreich-Ungarn zeigte sich 1874 ein Rückgang, mit Ausnahme von Böhmen. In Rußland sank die Consumtion im J. 1874 auf 3,094,020 Eimer, d. h. 614,734 Eimer weniger als im Vorjahre. Vgl. Otto, Lehrbuch der landwirthschaftlichen Gewerbe, Braunschw. 1865; Balling, Die B-brauerei. Prag 1865; die betreffenden Artikel in Karmarsch u. Herens Technischem Wörterbuch, Prag 1875, u. in Muspratts Chemie in Anwendung auf Künste u. Gewerbe, deutsch von Kerl u. Stohmann, Braunschweig 1873, sowie die betreffenden jährlichen Berichte in Wagners Fortschritten der chemischen Technologie, Leipzig, die kein Brauer ungelesen lassen sollte.

Bierbesteuerung. In den zum Weinbau weniger geeigneten Ländern Mittel-Europas ist die Besteuerung des Bieres infolge der Größe der Bierproduction eine der ergiebigsten u. daher auch wichtigsten Verbrauchssteuern. Bei Gelegenheit der Wiener Weltausstellung im J. 1873 ist constatirt, daß auf den Kopf der Bevölkerung in Bayern 240¾ l, in Württemberg 154½ l, in Bel-

gien 145 l, in Großbritannien u. Irland 118 l, in Baden 63 l, in Sachsen 60½ l, in Preußen 39½ l, in Holland 37 l, in Österreich-Ungarn 34½ l, in Frankreich 19½ l, in Schweden u. Norwegen 13 l u. in Rußland 1¾ l Bier kommen. Die Biersteuer, auch Bieraufschlag, ist von den Bierproducenten zu entrichten u. wird gewöhnlich entweder von dem zur Biererzeugung nöthigen Malze (daher auch Braumalzsteuer), oder von der in den Braupfannen erzeugten Bierwürze berechnet u. eingehoben. In England ist die Erhebung der Braumalzsteuer dadurch sehr erleichtert, daß infolge der daselbst hoch entwickelten Arbeitstheilung, sowie der Größe der bestehenden Brauereien besondere Malzfabriken für die Herrichtung des Malzes bestehen. Der Aufschlag wird dort auf die Malzerzeugung gelegt, u. die Biersteuer bei den Malzfabriken mit 1 Thlr. 14 Sgr. vom preuß. Scheffel erhoben. Auf dem europäischen Continent dagegen geschieht das Malzen meist von den Brauereien selbst, u. es kann die Braumalzsteuer daher erst bei der Verwendung des Malzes erhoben werden, was in Bayern u. Württemberg beim Schroten, in Preußen u. Sachsen beim Einmaischen des Malzes für die Bierproduction geschieht. Die Steuererhebung beim Schroten des Malzes setzt voraus, daß die Bierbrauer selbst keine Schrotmühlen besitzen, oder im Gebrauche derselben streng überwacht werden; daher ist auch in Bayern den Brauern verboten, eigene Schrotmühlen neu anzulegen, u. dort, wie in Württemberg, werden die vorhandenen von den Steuerbeamten unter Verschluß gehalten. Die Brauer haben, bevor sie ihr Malz auf die Schrotmühle bringen, dasselbe zu versteuern, in Bayern mit 21 Sgr. 4 Pf., in Württemberg mit 13 Sgr. vom preuß. Scheffel, u. die Müller dürfen nur jene Quantitäten schroten, für welche ihnen die Steuerquittungen ausgefolgt wurden, worüber sie von den Steuerbehörden controlirt werden. In Belgien u. Holland geschieht die Erhebung der Braumalzsteuer statt nach dem Gewichte des Malzschrotes nach dem Maßinhalte der Maischgefäße mit 18 Sgr. 8½ Pf. pro preuß. Ohm. Es ist dies eine Veranlassung für den Brauer, in demselben Gefäße möglichst viel, also möglichst rasch zu maischen, was aber auf Kosten eines rationellen Brauverfahrens u. der Bierqualität geschieht. Die Erhebung der Biersteuer nach der Quantität u. Qualität der erzeugten Bierwürze geschieht in Frankreich mit 27 Sgr. 5 Pf., in Österreich mit 1 Thlr. 6 Sgr. u. in Baden mit 13 Sgr. 1 Pf. pro preuß. Ohm des Kesselinhaltes. Es werden die in jeder Brauerei vorhandenen Braukessel oder Braupfannen auf ihren Rauminhalt behördlich geeicht, u. der Brauer hat, so oft er sieden will, die Anzeige bei der Steuerbehörde zu machen, in deren Gegenwart allein gesotten werden darf. Die Steuerbeamten überwachen das ganze Verfahren vom Einmaischen des Schrotes bis zum Ablassen des Bieres von der Kühle, u. haben besonders darauf zu sehen, daß während des Ablassens des Sudes nichts in die Pfannen zugegossen, oder ein zweiter Sud in der angemeldeten Zeit gemacht wird. Im Deutschen Reiche, mit Ausnahme von Bayern u. Württemberg, Baden, Elsaß-Lothringen, des großherzogl. sächs. Vordergerichtes Ostheim und des herzoglich sachsen-koburg-gothaischen Amtes Königsberg wird jetzt die B. als Brausteuer auf Grund des Gesetzes vom 31. Mai 1872 (R.-G.-Bl. S. 153) von den Stoffen, welche u. sofern sie zur Bereitung des Bieres verwandt werden, nach folgenden Sätzen erhoben von:

	Thlr.	Sgr.
1. Getreide (Malz, Schrot rc.) mit . .	—	20
2. Reis (gemahlen od. ungemahlen) mit	—	20
3. grüner Stärke (d. h. die mindestens 30 pCt. Wasser enthält) mit . .	—	20
4. Stärke, Stärkemehl (einschließlich Kartoffelmehl) u. Stärkegummi (Dextrin) mit	1	—
5. Zucker aller Art und Zuckerauflösungen mit	1	10
6. Syrup aller Art mit	1	—
7. allen anderen Malzsurrogaten mit .	1	10

für jeden Centner. Ist mit der steuerpflichtigen Bereitung des Bieres auch Essigbrauerei verbunden, oder wird Essig aus jenen Stoffen in eigens dazu bestimmten Anlagen zum Verkaufe oder zu gewerblichen Zwecken bereitet, so muß die Brausteuer auch von dem zur Essigbereitung verwendeten Material entrichtet werden. Die Bereitung von Bier als Haustrunk ohne besondere Brauanlagen ist steuerfrei, wenn die Bereitung lediglich zum eigenen Bedarfe in einem Haushalte von nicht mehr als 10 Personen über 14 Jahren geschieht. Über die Brauereiräume, Braustoffe u. -Gefäße wird fortwährend seitens der Steuerbehörde strenge Controle geführt, u. müssen derselben alle Aenderungen angezeigt werden. Wer brauen will, ist verpflichtet, der Steuerhebestelle schriftlich anzuzeigen, welche Gattung u. Menge der Braustoffe er zu jedem Gebräu nehmen, an welchem Tage u. zu welcher Stunde er einmaischen u. wie viel Bier er aus dem angegebenen Braumaterial ziehen will. Das Einmaischen geschieht in Gegenwart des Steuerbeamten und ohne dieselbe nur, wenn dieser nicht innerhalb einer Stunde nach der angegebenen Zeit des Einmaischens erschienen ist. Die Biersteuer kann aber auch vom fertiggestellten Bier erhoben werden, wie es früher in Hannover der Fall war. Diese Erhebungsart ist die ohne Zweifel am wenigsten lästige u. kostspielige, und wenn gegen dieselbe hauptsächlich eingewendet wird, daß dabei die verschiedene Qualität des Bieres unberücksichtigt bleibt, starkes und schwaches gleich hoch besteuert ist, so werden anderseits auch die Brauer nicht, wie bei der Braumalzsteuer, sich versucht finden, den Gehalt ihres Bieres möglichst gering zu machen. Insofern das Bier nicht zu unseren unentbehrlichsten Verbrauchsartikeln, wie Mehl, Salz, Brennmaterialien u. dgl., gehört, mag die B. weniger ungerecht erscheinen, als andere Arten der bestehenden Consumtionssteuern. Das Mißverhältniß, in welchem die B. Reich u. Arm belastet, wird durch das im umgekehrten Verhältniß bestehende Mißverhältniß der Weinsteuer, bezw. des Weinzolles ausgeglichen. Es kommt nur darauf an, daß die B. im richtigen Verhältniß zu der auf anderen geistigen Getränken (Wein, Branntwein) lastenden Steuer steht. Infolge einer

übertriebenen Bierbesteuerung würde der Verbrauch dieses für die arbeitende Bevölkerung vorzüglich zuträglichen Getränkes vermindert und dagegen bei demselben der Genuß des gesundheitsschädlichen Branntweines zunehmen, wie solches in Holland, Frankreich, England u. anderen Ländern beobachtet wurde. Maurus.

Bierbrauen, s. u. Bier.

Biercomment, der Gebrauch, welcher bei Studentenverbindungen auf der Kneipe und bei gewöhnlichen Commersen im Trinken, bes. im Vor- u. Nachtrinken, zu beobachten ist.

Bieresel, Vogel, so v. w. Pirol.

Bieressig, aus Bier gewonnener Essig, namentlich aus dem Glattwasser dargestellt, einem sehr verdünnten Malzauszuge, der aus der bereits extensirten Maische durch nochmaliges Behandeln mit Wasser gewonnen wird.

Bierey, Gottlieb Benedict, Componist, geb. 25. Juli 1772 in Dresden; war erst Musikdirector einer wandernden Schauspielergesellschaft; ging 1788 zur Döbbelinschen, 1794—1806 zur Secondaschen Gesellschaft, lebte bis 1808 in Wien u. kam dann als Musikdirector nach Breslau, wo er 1824 das Theater in Pacht nahm, aber 1828 die Direction an v. Biedenfeld und Piehl abtrat u. 1829 sein Amt niederlegte; er hielt sich hierauf abwechselnd zu Mainz, Leipzig, Dresden u. Weimar auf u. kehrte schließlich nach Breslau zurück; er st. daselbst 5. Mai 1840. B. componirte u. a. die Opern: Wladimir, Rosette, Die Gemsenjäger, Phädon und Naide, L'asilo d'amore, Der Mädchenmarkt, Jery u. Bätely, Die Ehestandscandidaten, Das Donauweibchen (3. Theil), die offene Fhede u. a., Cantaten, Märsche, Sonaten u. Variationen für Klavier. Er schr. auch ein Werk über den Generalbaß. Brambach.*

Bierhefe (Saccharomyces Cerevisiae *Meyen*, Hefenpilz), Pilz aus der Fam. der Saccharomyceten, sehr niedere Pilzformen von noch nicht vollständig bekannter Stellung im System; eiförmige, chlorophyllose Zellen, welche bei Gegenwart von freiem Sauerstoff u. geeigneter Nährlösung wachsen und sich durch sogenannte Sprossung vermehren, d. h. an einer oder zwei Stellen Ausstülpungen treiben, welche bald die Größe der Mutterzelle erreichen u. von dieser durch eine Wand geschieden werden. Auf diese Weise entstehen rosenkranzförmige einfache, oder auch verzweigte Ketten, deren Glieder sich leicht isoliren können. Nach neueren Untersuchungen soll es die nicht wachsende, vom Zutritte des freien Sauerstoffes abgeschlossene Hefe sein, welche in Zuckerlösung alkoholische Gährung erregt, dadurch, daß sie den aufgenommenen Zucker in Kohlensäure u. Alkohol zersetzt. Brefelds Beobachtungen haben erwiesen, daß die Hefe diesen abnormalen Lebensproceß unter langsamer Abschwächung ihrer Lebenskraft wochenlang fortsetzen kann. Da anderseits die Hefe den freien Sauerstoff ihrer Nährlösungen sehr rasch aufnimmt, so tritt in denselben leicht Mangel an freiem Sauerstoff ein u. damit die abnorme Lebensthätigkeit der vorhandenen Hefezellen, deren Folge die Gährung ist. Daher können in einer und derselben Flüssigkeit Gährung u. Wachsthum der Hefe zugleich eintreten, wenn auch ihre Oberfläche mit der freien Luft in directer Berührung steht. Es darf übrigens nicht unerwähnt bleiben, daß die ausgesprochenen Sätze auch von mancher Seite angefochten werden. Außer der oben erwähnten Vermehrung der Hefe durch Sprossung ist noch eine andere Art der Vermehrung constatirt worden. Werden nämlich Hefepilze auf einer trockeneren Unterlage, z. B. auf Scheiben der Mohrrübe cultivirt, so entstehen in den Zellen 2—4 Tochterzellen durch freie Zellbildung, sog. Gonidien, welche aus der Mutterzelle ausschlüpfen u. so wie diese sich durch Sprossung vermehren; auch dies ist ungeschlechtliche Fortpflanzung, eine geschlechtliche ist bis jetzt nicht bekannt. Der Hefepilz kann, wenn er bis zu einem gewissen Grade eintrocknet, seine Keimkraft lange Zeit bewahren; die Temperatur, bei welcher er fortwächst, liegt zwischen + 8° u. 35° C.; zum Wachsthum ist außer freiem Sauerstoff die Gegenwart von Kohlenstoffverbindungen (Pflanzenschleim, Pflanzeneiweiß) u. von Salzen (namentlich von phosphorsaurem Kali) erforderlich; geht die Gährung bei einer niederen Temperatur (4—10° C.) vor sich, wie beim Brauen des Bayerischen Bieres, so sind die Zellen beinahe kugelförmig u. sammeln sich am Grunde der Flüssigkeit (sog. Untergährung); bei einer höheren Temperatur (14—18°), wie beim Brauen des gewöhnlichen Bieres, bilden sich mehr rosenkranzförmige Ketten, d. h. die in die Hefe getretenen Pilze können bei Aufnahme von Sauerstoff wachsen und sich vermehren und sammeln sich an der Oberfläche (Obergährung). Aus der Oberhefe erhält man durch Auswaschen mit kaltem Wasser, Auspressen u. Trocknen eine bräunlich-weiße, durchscheinende, brüchige Masse, die man als Ferment zum Bierbrauen u. Branntweinbrennen braucht. Die nicht bittere Weißbierhefe wird auch zu mancherlei Hefenbackwerk benutzt. Da aber die B. sehr bald ihre Wirksamkeit verliert u. nicht überall frisch zu haben ist, so zieht man die sog. Preßhefe oder trockene Hefe vor, welche in Fabriken in großen Bottichen auf geeigneter Nährlösung cultivirt wird. Auch arzneilich wird die B. verwendet, besonders mit Bohnenmehl, auf wunde Hautstellen, bei faulen Geschwüren &c. Als Verfälschungsmittel von B. kommen vor: Kreide, Satzmehl und Weizenmehl; die Beimischung von Mehl gibt sich zu erkennen, wenn sich im kochenden Wasser Kleister bildet, oder die B. von Jod blau gefärbt wird. Ist Kreide vorhanden, so erfolgt bei einer fünffachen Verdünnung der Bierhefe mit destillirtem Wasser und Zusatz von Salzsäure Aufbrausen der Mischung. Engler.

Biermann, Eduard, Landschaftsmaler, geb. 26. Juli 1803 zu Berlin; seit seinem 24. Jahre Porzellan-, dann Decorationsmaler, widmete sich später unter Schinkels Leitung der Kunst, bes. der Landschaftmalerei, bereiste Deutschland, Italien u. die Schweiz u. wurde Professor der Kunstakademie in Berlin. Seine zahlreichen Bilder zierten mehrere Berliner Kunstausstellungen, so 1834 die Aussicht auf Florenz, 1836 die Darstellung von Tassos Eiche, 1842 ein Abend auf der Hochalp, 1844 der Morgen in den Berner Alpen; ferner sein Abend auf den Hochalpen, seine

Ansicht von Florenz, sein Mailänder-Dom ꝛc. zeichnen sich durch große Auffassung, frische Unmittelbarkeit, freie, geistvolle u. energische Behandlung u. kräftige Farbe rühmlichst aus. Seine Hauptstärke liegt in den mit überraschender Virtuosität behandelten Aquarellen, besonders aus Dalmatien. Er lieferte auch 1836 die 8 Lithographien, Scenen aus Goethes Faust, nach Angabe des Fürsten Radziwill zu dessen Composition zum Faust. Regnet.*

Biermolken (engl. Posset), Getränk, bes. für Kranke, welches bereitet wird, indem man in kochende Milch Bier gießt u. von der geronnenen Käsemasse die Molken absondert.

Biernacki, Aloysius Prosper, polnischer Staatsmann, geb. 1778 bei Kalisch; studirte in Frankfurt a. d. O. die Landwirthschaft, gründete eine Musterwirthschaft zu Sulislawice u. verband mit derselben eine Landwirthschaftsschule; zur Zeit des Großherzogthums Warschau war er kurze Zeit Intendant der Krondomänen u. 1820 Mitglied des Generalconseils im Palatinat Kalisch, in welcher Eigenschaft er bei der Krönung des Kaisers Nikolaus gegen die Verletzung der polnischen Constitution protestirte. 1829 ward er zum 2. Mal in das Generalconseil gewählt. Beim Ausbruche der polnischen Revolution übernahm er den Vorsitz in der Rechnungskammer zu Warschau, war vom 29. Jan. bis 20. Apr. 1831 Finanzminister u. diente als solcher auch nach dem Falle von Warschau in der neuen Regierung in Zakroczym; nach der Unterdrückung des Aufstandes als Mitglied der Regierung von der Amnestie vom 20. Oct. ausgeschlossen, flüchtete er nach Frankreich; er st. im Aug. 1854 in Paris. Lagai.*

Biernatzki, Joh. Christoph, Schriftsteller, geb. 17. Oct. 1795 zu Elmshorn im Holsteinischen; studirte seit 1816 in Kiel, Jena u. Halle Theologie, wurde 1821 Prediger auf der Hallig Nordstrandischmoor an der WKüste Schleswigs und 1825 Prediger der evangelisch-lutherischen Gemeinde in Friedrichstadt; st. hier 11. Mai 1840. Er schr.: Der Glaube (religiöses Lehrgedicht), 2 A., Schleswig 1825; die Novellen: Wege zum Glauben oder die Liebe aus der Kindheit, Alt. 1835; Die Hallig oder die Schiffbrüchigen auf dem Eilande in der Nordsee, Alt. 1836, 3. Aufl., 1852; Der braune Knabe oder die Gemeinden in der Zerstreuung, 1839, 2 Bde., 2. A., 1852; Predigten, Kiel 1841; Gesammelte Schriften, Altona 1844, 8 Bde., 2. Aufl., 1850. Lebensbeschreibung von seinem Sohne, 2. A., Lzp. 1852. Löffler.*

Bierstadt, Albert, deutscher Landschaftsmaler, geb. 1830 in Solingen bei Elberfeld; kam 1832 mit seinen Eltern nach Neu-Bedford (Massachusetts); ging 1853 nach Düsseldorf, fand aber wegen ungenügender Kenntnisse im Zeichnen an der Akademie nicht Aufnahme, machte gleichwol unter Lessings, A. Achenbachs u. Leutzes Leitung bald rasche Fortschritte, besuchte einen Theil Deutschlands, Italien u. die Schweiz u. kehrte 1857 nach Amerika zurück, nahm 1858 Antheil an der Entdeckungsreise des Generals Lander nach dem Südpaß, ging 1863 an den Salzsee, nach San Francisco und nach dem berühmten Yo-Semite-Thal, zum Oregon u. zurück nach Californien. Nach seiner Rückkehr ließ sich B. in New-York nieder, von wo er 1867 nach Irvington am Hudson übersiedelte, u. besuchte 1867—68 Italien u. Paris. B. ist der Maler des Großartigen in der Natur u. zeigt in seinen großgedachten Bildern, in denen sich ganze Gebirgsketten und Thäler panoramaartig ausdehnen, was er seinen Düsseldorfer Lehrern verdankt. Übrigens hascht er zu sehr nach Effecten u. betont die dazu dienlichen Mittel etwas zu stark. Hauptwerke: Bogen des Octavius (1858); Morgen im Felsengebirge (1861); Sonnenlicht u. Schatten (1862); Jarve's pasture (1862, vom Künstler selbst als sein bestes Bild erklärt); Felsengebirg, Landers Pik (1863, in Stahl gestochen von Smulie, in Farbe lithogr. von Kell Bros); Sonnenuntergang in Californien (1864); Sturm im Felsengebirge (1866, vielleicht das großartigste Werk B-s); Ansicht der Sierra Nevada (1868); Der brennende Vesuv (1868). Regnet.

Biersteuer, s. Bierbesteuerung.

Biertaxe, die früher besonders in SDeutschland geschehene amtliche Festsetzung des localen Bierpreises behufs Verhinderung von Übervortheilung des Publicums seitens der Brauer u. Schenkwirthe. Mit dem Geiste der heutigen Gewerbegesetzgebung war auch das Biertaxwesen unverträglich.

Biervliet, Scheldeinsel im Bezirke Middelburg der niederländischen Provinz Seeland, mit gleichn. Stadt; 1900 Ew.; Sterbeort Wilhelm Beukelsons, welchem daselbst ein Denkmal von Karl V. gesetzt wurde.

Bierwage, ein Aräometer, zur Ermittelung des specifischen Gewichtes einer Biersorte, um danach den Alkohol- u. den Extractgehalt zu bestimmen; s. u. Bier.

Bierzwang, die ausschließende Bierbraugerechtigkeit innerhalb eines gewissen Bezirkes; sie war nicht selten mit einem Bannrechte verbunden, welches innerhalb der sogen. Bann- od. Biermeile, eine Meile im Umkreise von dem Mittelpunkte der Brauerei aus, zu stehen pflegt u. von einem Verbietungsrechte gegen neue Schenkstätten zu unterscheiden ist. Der B. bildete sonst ein besonderes Vorzugsrecht der Städte, von welchem es jedoch in der Regel vielerlei Exemtionen, besonderes für adelige und landesherrliche Güter u. dgl., gab. Neuerdings ist derselbe aufgehoben worden.

Biesbosch, mit dem Meere zusammenhängender, 190 □km großer Morast zwischen den niederländischen Provinzen SHolland und NBrabant; entstand 19. November 1421 durch einen Deichbruch der Maas (St. Elisabethsfluth), wodurch 72 Dörfer mit 100,000 Menschen untergingen; jetzt zum Theil eingepoldert. In ihn mündet die Merwede.

Biesenthal, Stadt im Kreise Oberbarnim des preuß. Regbez. Potsdam, an der Finow u. Station der Berlin-Stettiner Eisenb.; 1930 Ew.

Biesfliegen (Dasselfliegen, Bremen — nicht Bremsen — Oestridae), Familie der zu den zweiflügeligen Insecten gehörenden Gruppe der wahren Fliegen; Fühler kurz, warzenförmig, in Stirnhöhlen entspringend; Mund geschlossen od. ausnehmend klein, ohne sichtbaren Rüssel, da die B.

während ihrer kurzen Lebensdauer als ausgebildete Fliegen keiner Nahrung bedürfen; Hinterleib haarig, 4- od. 5ringelig. Die Larven haben gezähnte Körperringel u. häuten sich zweimal; sie schmarotzen auf oder in Säugethieren. Ausgewachsen verlassen sie ihren Aufenthalt u. verpuppen sich in der Erde; der Puppenzustand dauert 3 bis 7 Wochen. Die Puppen sind sogen. Tönnchenpuppen, da die Körperhaut von den Larven bei deren Verpuppung nicht abgestreift wird, vielmehr eine erhärtende oder zusammenschrumpfende Hülle bildet, in deren Innern das Insect bis zum Ausschlüpfen verweilt. Nach dem Wohnsitze der Larve kann man Haut-, Magen- u. Nasenbremen unterscheiden. Die Weibchen der Hautbremen (Hypoderma *Latr.*) legen ihre Eier auf die Haut oder Haare ihrer Wohnthiere. Die mit einem eigenthümlichen Bohrapparat ausgerüstete Larve bohrt sich in die unteren Schichten der Lederhaut ein; durch den Reiz, welchen dieselbe dort ausübt, verursacht sie eine nach außen offene, eiternde Geschwulst, sog. Dasselbeule; ausgewachsen verläßt die Larve ihren Wirth, fällt zur Erde nieder u. verpuppt sich dort. Die Fliegen selbst suchen hochgelegene Orte auf u. schwärmen dort lebhaft umher. Hierher die Rindsbiesfliege (Hautbreme des Rindes, H. bovis *L.*); Fliege 9—11 mm lang, schwarz; Rückenschild mit 3 Furchen, vorn mit rothgelben, hinten mit schwarzen Haaren; Hinterleib am Grunde grau, in der Mitte schwarz, am Ende rothgelb behaart; legt ihre Eier im Sommer; der Larvenzustand dauert etwa ¾ Jahr. Die von der etwa 25 mm langen Larve erzeugte Beule ist etwa so groß wie ein Taubenei; da sie die Haut durchlöchert, wird diese, wenn das Rind mehrere, oft bis 100 Dasselbeulen hatte, sehr entwerthet; dazu geht das Thier in seiner Ernährung stark zurück. Als Vorbeugemittel werden Abkochungen von bitteren Stoffen (Walnußblätter, Wermuth, Guassiaholz) empfohlen; als Heilmittel ist rasche Entfernung der Larven anzurathen. In ähnlicher Weise leben am Reh die Larven von H. Diana *Br.*, am Hirsche jene von H. Actaeon *Br.*, am Renthiere die von H. Tarandi *L.* Amerikanische Formen bietet Cuterebra *Clark.* Ihre Larven leben an Nagethieren u. Beutelthieren, gelegentlich auch am Menschen (in Brasilien Ura, in Cayenne Ver macaque, in Coparika Torcel, bei den Maynas-Indianern Suglacuru, in Neu-Granada Gusano peludo oder nuche), so daß man früher von einer Cuterebra hominis (Oestrus humanus *Humboldt*, Cuterebra noxialis *Gondot*) sprach. Die Nasenbremen (Oestrus *L.*) legen theils Eier, theils gebären sie lebendige Larven u. setzen dieselben in der Nasenhöhle ihrer Wirthe ab. Die Larven wandern in der Nasenhöhle aufwärts, nähren sich vom reichlich abgesonderten Schleime u. entwickeln sich an deren oberem Ende, oft auch in den Stirnhöhlen, ja, sie gelangen auch in die Rachenhöhle oder die Lunge ihrer Wirthe u. sind dann Ursache heftiger Entzündungen. Hierher die Schafdasselfliege (Nasenbreme des Schafes, O. ovis *L.*); Halsschild der 10—13 mm langen Fliege seidenartig grau, mit vielen schwarzen Wärzchen, worauf je ein Haar steht; Hinterleib seidenartig mit vielen unregelmäßigen, schwarzen, schillernden Flecken und Punkten u. davon fast ganz überzogen; Flügel rein glashell mit brauner, kleiner Querader; lebt in der Nähe von Schafweideplätzen, an Mauern u. Rindenstämmen, meist still sitzend. Die Larven (Grübler) leben in Nasen- und Stirnhöhle des Schafes; dort findet man sie, selten mehr als 7 bis 8, mit 2 vorderen Hornhaken festgehalten; wenn sie nach ungefähr 9 Monaten erwachsen sind, bilden sich die Hornhaken zurück, die Larve wird durch Nießen des Schafes ausgestoßen und verpuppt sich in der Erde. Früher hielt man sie fälschlich für Erzeuger der Drehkrankheit bei den Schafen, doch verursachen sie bei diesen reichliche Absonderung des Nasenschleimes und, wenn in Menge vorhanden, die sogenannte Schleuderkrankheit, Bremenschwindel oder falsche Drehkrankheit. Bewährte Heil- u. Vorbeugemittel sind unbekannt. In ähnlicher Weise werden Büffel u. Kamel von O. maculatus heimgesucht, der Edelhirsch von O. auribarbis *Wied.*, das Renthier von O. trompe *Fabr.* Die Magenbremen setzen ihre Eier an die Haare der Lippen, Brust und Vorderbeine ihrer Wirthe ab; die jungen Larven wandern nach deren Mundhöhlen hin, werden auch wol von den Wirthen abgeleckt, weil sie einen gewissen Reiz auf deren Haut ausüben. So gelangen sie in Magen und Darm, wo sie sich mittels ihrer Dornen festhaken; nach erlangter Reife werden sie mit den Excrementen ausgestoßen und verpuppen sich dann in der Erde. Dahin die Magenbreme des Pferdes (Gastrus od. Gastrophilus equi *Fabr.*); Fliege 11 mm lang, rostbraun, graugelbhaarig; Rückenschild mit einer mehr oder weniger deutlichen schwarzen Binde; auf dem Schildchen 2 schwarzbraune Büschel; Flügel weißlich, auf der Mitte eine breite Binde u. 2 Flecke, an der Spitze bräunlich; Beine blaßgelblich; scheint Höhen aufzusuchen, um dort umherzuschwärmen. Die Larven, etwa 18 bis 19 mm lang, erst fleischroth, dann gelblich-braun, leben meist im Magen der Pferde, einzelne auch im Schlunde; sie halten sich dort fest; sie kommen bei Weidethieren oft in großer Zahl, in förmlichen Nestern von 50—100 Stück vor. Sie saugen an der Schleimhaut des Magens, erzeugen so eine stärkere Schleimabsonderung u. veranlassen, wenn sie in größerer Menge vorkommen, selbst höhlenartige Vertiefungen in der Magenhaut. Nach 10 Monaten sind sie ausgebildet und verlassen dann ihre Wirthe, um sich in etwa 6 Wochen im Boden vollständig auszubilden. Andere, in ähnlicher Weise lebende Bremen sind die Viehbreme (G. pecorum *Fab.*), die Mastdarmbreme (G. haemorrhoidalis *L.*) u. die Nasenbreme (G. nasalis *L.*). Von diesen lebt die Larve der Viehbreme in Pferden, selten im Rinde, jene der Mastdarmbreme ausschließlich im Pferde, jene der Nasenbreme dagegen im Pferde und Esel, sowie in Ziegen; alle gelangen durch den Mund in ihren Wirth u. leben in dessen Darm (die Nasenbreme aber auch in Nase, Schlund und Magen) namentlich diese veranlaßt durch ihre größere Anzahl, sowie dadurch, daß sie Magen- u. Darmwand mitunter förmlich durchlöchert, Blutungen oder Entzündungen mit tödtlichem Ausgange.

Die Fliegen finden sich im Allgemeinen selten. Wirksame Mittel gegen die Magenbremen hat man bis jetzt noch nicht gefunden; bei Anwendung scharfer Mittel verkriechen sich die Larven noch tiefer in die schützende Magen- oder Darmwand; dagegen sind schleimige, einhüllende Mittel ein wirksames Linderungsmittel für das Vieh, wenn auch kein Vertreibungsmittel des gefürchteten Gastes. Auch ist eine gute Pflege der Haut des Thieres durch Bürsten, Striegeln u. dgl. als Vorbeugungsmittel zu betrachten und namentlich anzuwenden, wenn das Vieh biest. Das Biesen der Weidethiere ist noch zu erwähnen: Wenn diese sich von gewissen Insecten, in denen sie ihre summenden Feinde erkennen, umschwärmt wissen, dann werden sie unruhig, erheben den Schwanz, laufen furchtbar u. wild durch einander u. ergreifen häufig die Flucht (sie biesen). Unter den Insecten, welche solch gewaltigen Einfluß ausüben, finden sich vielleicht, ja sogar wahrscheinlich auch die Bremen, meist dürften es aber die Bremsen (s. d.) sein, zumal da die ausgebildeten Fliegen der Bremen ziemlich selten, jene der Bremsen dagegen recht häufig sind. Thomé.

Biester, Johann Erich, deutscher Popularschriftsteller, geb. 17. Nov. 1749 zu Lübeck; studirte in Göttingen Jurisprudenz, daneben Literaturgeschichte u. Philologie, wirkte seit 1773 an den Lehranstalten zu Bützow, wurde 1777 durch Nicolais Vermittelung Privatsecretär bei dem Staatsminister von Zedlitz, 1784 königl. Bibliothekar zu Berlin; er st. daselbst 20. Febr. 1816. B. gründete 1783 mit Gedike die Berliner Monatsschrift und war seit 1791 deren einziger Redacteur. Sie verfolgte den Zweck, durch Unterhaltung zu belehren u. Aufklärung zu verbreiten; viele bedeutende Männer, auch Kant, gehörten zu ihren Mitarbeitern. In der Abneigung gegen den Katholicismus u. im Jesuitenhasse stimmte B. mit Nicolai zusammen, beide gewissenhaft nach ihrer Überzeugung. B. veröffentlichte auch: Platonis Dialogi IV, Berl. 1780, 2. Ausg., 1790; eine Übersetzung von Barthélemys Reise des jungen Anacharsis, Berl. 1790—93, 7 Bde.; zahlreiche Aufsätze in verschiedenen literarischen Organen.

Bietigheim, Stadt im Oberamte Besigheim des württembergischen Neckarkreises, an der Enz u. der Abzweigung der unteren Neckarbahn von der württemb. Hauptbahn mit großartigem Viaduct über die Enz; Tuchmanufactur, große Kammgarnspinnerei; Handel mit deren Producten u. mit Wein, Holz, Getreide; 3457 Ew.

Bietschhorn (Nesthorn, Baltischiderhorn oder Lötscherhorn), Alpenhöhe von 3820 m, auf dem Lötschengrat des Kant. Wallis (Schweiz); 1859 zuerst erstiegen.

Bietwitz, eine neue Ölpflanze aus NAmerika; hat mit dem Rübsen vollkommene Ähnlichkeit, nur daß er etwas größere Samenkörner, dunklere, rauhere, größere Blätter, so lange er noch jung ist, gleichsam wie Disteln, u. höhere Stengel hat. In derselben Zeit wie der Rübsen gesäet, blüht u. reift der B. 10 Tage früher. Er überwintert gut, liefert einen ebenso guten Ertrag, wie der Rübsen, ist aber noch ölreicher als dieser, mit welchem er im Anbau Alles gemein hat.

Bifänge (Landw.) sind schmale, hoch aufgetriebene Beete u. werden überall da angelegt, wo eine seichte Ackerkrume bei nasser Lage ein Zusammenbringen derselben wünschenswerth macht.

Biferae plantae (Bot.), Pflanzen, die zwei Mal jährlich blühen.

Biferno, Fluß in der italien. Prov. Foggia, 90 km lang; er kommt vom gleichnam. Berge u. mündet ins Adriatische Meer; fischreich, aber verheerend.

Bifertenstock, 3431 m, Gebirgsstock der Glarner-Tödi-Alpen (Schweiz), zum ersten Mal am 7. Sept. 1863 erstiegen.

Biffrun, Giadem (Jakob Biveroni), geb. 1506 zu Samaden im Ober-Engadin; war Jurist u. Theolog, einer der eifrigsten Reformatoren u. Freund Zwinglis; st. 1572. Von ihm rühren die ersten gedruckten Werke in oberengadinischer Mundart her, sein Catechisem, Puschlaf 1552 (Übersetzung des deutschen von Gian Comander, 1537) u. L'g nouf saine Testamaint, Puschlaf 1560; beide höchst selten.

Bifilardynamometer (v. lat. bini, je zwei, u. filum, der Faden, u. gr. dynamis, Kraft, u. metreō, ich messe), ein von Weber erfundenes Instrument zur Messung der Einwirkung elektrischer Ströme auf einander. Es ist im Wesentlichen ähnlich dem früher von Gauß erfundenen Bifilarmagnetometer (s. d.), nur mit dem Unterschiede, daß der mit dem Spiegel verbundene Torsionskreis anstatt des Schiffchens mit dem Magnetstabe eine verticale, aus dünnem Messing bestehende u. mit feinem umsponnenem Kupferdraht in zahlreichen (etwa 3000) Windungen umwickelte Drahtrolle (Bifilarrolle) trägt, durch deren Windungen ein galvanischer Strom geführt wird, für welchen die beiden Suspensionsdrähte als Zuleitungsdrähte dienen. Die Achse der Bifilarrolle wird in den magnetischen Meridian gebracht. Eine zweite, feststehende Drahtrolle wird in verschiedenen Entfernungen u. nach verschiedenen Richtungen aufgestellt u. mittels des Fernrohres im Spiegel die durch einen die feste Rolle durchlaufenden Strom hervorgebrachte Ablenkung der Bifilarrolle abgelesen. Mit dem B. bestätigte Weber, daß für die elektrodynamischen Wirkungen dieselben Gesetze gelten, wie für die gegenseitige Einwirkung zweier Magnete.

Bifilarmagnetometer (v. Lat. u. Gr.), ein von Gauß erfundener Apparat, welcher dazu dient, die geringsten Schwankungen in der Intensität des Erdmagnetismus augenblicklich sichtbar u. meßbar zu machen. Von einer mit ihrer Scheere in der Decke des Zimmers befestigten Rolle hängen zwei Drähte parallel herab, welche auf die aus der Fig. ersichtliche Weise ein verticales Stäbchen tragen, an dem ein gleichfalls verticaler Spiegel befestigt ist. Das Stäbchen trägt an seinem unteren Ende den aus zwei horizontalen kreisrunden Scheiben bestehenden Torsionskreis. Die obere dieser Scheiben ab ist in ihrer Mitte an dem Stäbchen befestigt, während die untere cd um die Verlängerung des Stäbchens gedreht u. in jeder Lage durch eine unter ihr befindliche, in der Fig. nicht sichtbare Schraube festgehalten werden kann. Mit dieser unteren Scheibe ist nun ein aus zwei

Hülsen bestehendes Schiffchen fest verbunden, in welches der Magnetstab eingelegt wird. Dem Spiegel gegenüber u. etwa 2—5 m von demselben entfernt befindet sich ein Fernrohr, durch welches man im Spiegel das Bild eines Stückes einer in Millimeter getheilten, über dem Fernrohr befestigten horizontalen Scala sieht. Durch die Torsion der Drähte sucht das Schiffchen eine solche Lage anzunehmen, daß jene sich parallel stellen u. der Schwerpunkt des angehängten Körpers in die Ebene der Drähte fällt. Stellt man nun mit Hilfe des Torsionskreises das Schiffchen so, daß seine Achse mit dem magnetischen Meridian einen großen Winkel bildet, u. schiebt man dann in dasselbe den Magnetstab, so wird derselbe eine

a b c d

zwischen der früheren Richtung des Schiffchens u. dem magnetischen Meridian liegende mittlere Richtung annehmen, so nämlich, daß die Torsionskraft der Fäden u. die Richtkraft des Erdmagnetismus sich das Gleichgewicht halten. Stellt man nun den Torsionskreis so, daß Gleichgewicht stattfindet, wenn der Magnetstab gegen den magnetischen Meridian etwa rechtwinkelig steht, so äußert sich die geringste Änderung der Intensität des Erdmagnetismus durch eine veränderte Lage des Magnetstabes, welche durch die im Fernrohre sich zeigenden Scalentheile höchst genau beobachtet u. gemessen werden kann. Wimmenauer. M.

Bifistulōsus (lat., Bot.), zweiröhrig.

Biflōrus (lat., Bot.), zweiblumig.

Bifoliātus (lat., Bot.), zweiblätterig.

Bifolĭus (lat., Bot.), zwei Blätter treibend.

Bifōra *Hoffm.*, Pflanzengattung aus der Fam. Umbelliferen (V. 2), sehr nahe mit Koriander verwandt; ausgezeichnet durch die zweilöcherige Commissur der Theilfrüchtchen. Arten: 1) B. radians *M. B.*; 2) B. testiculata *Spr.*, beide in SEuropa; 3) B. Loureirii *Kostel*, in China u. Cochinchina. Die Früchte besitzen denselben Geruch wie die des Koriander u. werden ebenso gebraucht. Engler.

Biformis (v. Lat.), doppelgestaltig; daher Biformität, Doppelgestalt.

Bifrons (lat.), **1**) der Zweigesichtige, Beiname des Gottes Janus (s. d.). **2**) (Bot.) Was auf beiden Flächen eines Blattes wächst, besond. von Schmarotzerpflanzen, im Gegensatze von Epi- u. Hypophyllus.

Bifröst (Bifraust, nord. Myth.), buntfarbige Brücke, welche die Asen zur Verbindung der Erde u. des Himmels bauten (Regenbogen von den Menschen genannt); auf ihr ritten die Asen täglich zum Gericht nach dem Brunnen der Urd. Sie bricht ein, wenn beim Weltuntergange Muspels Söhne darüber reiten.

Bifurcation (v. Lat.), Gabelung, d. h. Theilung eines Ganzen in 2 unter einem Winkel abgehende Äste: in der Anatomie die Gabeltheilung der Luftröhre; in der Geogr. die Theilung eines Flusses in zwei Arme, die nach verschiedenen Richtungen gehen, z. B. des Cassiquiare in S-Amerika nach dem Orinoco u. Rio-Negro (Nebenfl. des Amazonenstroms).

Big (engl., groß), Name mehrerer Flüsse, z. B. B.-Black-River ꝛc.

Bigae (lat.), Zweigespann; der Lenker desselben Bigarius.

Bigado, die bei der Seidenzucht abfallenden Puppen des Seidenspinners, welche pulverisirt als Vogelfutter in den Handel kommen.

Bigămie (v. Lat. u. Gr.), Doppelehe, das Eingehen einer zweiten Ehe, während beide Theile oder der eine wenigstens wissen, daß die erste Ehe noch giltig ist, oder, wie das D. St.-G.-B. Art. 171 besagt, das Eingehen einer neuen Ehe von Seiten eines Ehegatten, bevor seine Ehe aufgelöst, für ungiltig oder nichtig erklärt ist, ingleichen das Eingehen einer Ehe von Seiten einer unverheiratheten Person mit einem Ehegatten, von dem sie weiß, daß er verheirathet ist. Das Verbrechen der B. ist vollendet durch die eheliche Verbindung, bezw. Trauung. Dagegen beginnt die Verjährung der Strafverfolgung mit dem Tage, an welchem eine der beiden Ehen aufgelöst, für ungiltig oder nichtig erklärt worden ist. Das Verbrechen der B. liegt nicht vor, wenn der Beschuldigte die neue Ehe in dem guten Glauben eingeht, daß die erste Ehe ungiltig gewesen oder bereits aufgehoben sei. Als Versuch des Verbrechens der B. kann es gelten, wenn der eheliche Stand in listiger Weise verschwiegen u. das Aufgebot bestellt wird. Bestraft wird das Verbrechen im Deutschen Reiche mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren, bei mildernden Umständen mit Gefängniß nicht unter 6 Monaten. Der franz.

Code pénal setzt darauf die Strafe der Zwangsarbeiten von 5—20 Jahren. Im Römischen Rechte wurde die B. dem Ehebruch gleich bestraft; das Kanonische Recht dagegen erkannte in der B. einen Mißbrauch der Form des Sacraments der Ehe mit Verletzung der Monogamie. In diesem Sinne hat die Carolina die Doppelehe als „auch eyn ehebruch u. großer dann dasselbig laster" bezeichnet, u. wurde bis in die neuere Zeit herein die B. als ein unter deren Form u. dem Schein einer zweiten Ehe begangener, besonders schwerer Ehebruch gemeinrechtlich beurtheilt. Von einer Bigamia duplex spricht man, wenn beide Theile in doppelter Ehe leben. **Bigamisch**, auf eine Doppelehe sich beziehend; **Bigamist**, der in doppelter Ehe lebt. *Lagai.*

Bigarré (fr.), bunt gefleckt, gesprenkelt; daher **bigarriren**, bunt bemalen; **Bigarrure**, buntes Durcheinander von Farben oder Gegenständen.

Big-Barren, s. u. Barren 2).

Big-Black-River, 1) Fluß in den Staaten Missouri u. Arkansas (Nordamerikanische Union), der bedeutendste Nebenfluß des White-River, 320 km lang; entspringt im SO. des Staates Missouri; sehr fischreich; ungefähr während 9 Monaten von 75 km oberhalb seiner Mündung für Dampfboote schiffbar. An seinen Ufern 7.—12. Mai 1862 siegreiche Gefechte der Bundestruppen gegen die Conföderirten. 2) Fluß im Staate Mississippi, ungefähr 150 km lang; entspringt in der Grafschaft Choctaw und mündet bei Grand-Gulf in den Mississippistrom; an seinen Ufern reiche Baumwollenplantagen.

Bigelovia, Name mehrerer Pflanzengatt., nach Jak. Bigelow, Prof. der Medicin u. Botanik zu Boston, der eine medicin. Flora von Amerika herausgab, benannt. 1) B. *Spr.*, s. Borreria. 2) B. *Smiths*, s. Forestera *Poir.*

Bigelow, John, namhafter amerikanischer Journalist, Schriftsteller u. Diplomat, geb. 25. November 1817 zu Malden in Massachusetts; ward nach vollendeten Schul- und Universitätsstudien 1839 als Advocat an die Barre von New-York berufen. Nach 10jähriger bedeutender Praxis, während der er von 1845—48 Staatsgefängniß-Inspector gewesen u. wichtige Reformen im Gefängnißwesen von New-York durchgeführt hatte, trat er mit W. Cullen Bryant an die von ihnen Beiden angekaufte New-York Evening Post. In demselben Jahre besuchte er Jamaica u. veröffentlichte nach seiner Rückkehr: Jamaica in 1850, or the effects of 16 years of freedom in a slave Colony. 1854 besuchte er abermals Westindien, u. die Frucht dieser Reise war ein Werk über die Lage in Hayti; 1861 amerikanischer Consul zu Paris, 1864 Geschäftsträger daselbst, stieg er 1866 zum Gesandten auf. Im Decbr. nächsten Jahres legte er diesen Posten nieder u. kehrte nach längeren Reisen in Europa 1868 nach den Verein. Staaten zurück. Nachdem er 1869 auf kurze Zeit Herausgeber der New-York Times gewesen, ging er wieder nach Europa, wo er sich meist in Berlin aufhält. In den letzten 10 Jahren hat er mehrere wichtige politische Abhandlungen veröffentlicht, wie z. B.: Les Etats Unis d'Amérique en 1863, leur histoire, politique, leurs ressources minéralogiques, agricoles etc., Paris 1863; France and Hereditary Monarchy, Lond. 1871, u. ganz kürzlich eine Schrift über die Feier des 100jähr. Bestehens der Nordamerik. Union. *Bartling.*

Bigeminatum folium (Bigeminum f., Bot.), doppelt-zweizähliges, doppelt-gepaartes, zusammengesetztes Blatt, das am Ende des Hauptstiels zwei Paar Blätter trägt, wie Inga unguis cati.

Bigenerisch (v. Lat.), was zwei Geschlechter hat, zwitterhaft.

Bigha, 1) (Troas) Liwa des osmanisch-asiatischen Vilajets Dschesair (die Inseln), an der Dardanellenstraße; gebirgig (Gargaron, Ida u. a.); Vorgebirge: Janitscharencap, Jenischehr (Sigeum); schwach bevölkert; war einst die Stätte des alten Troja, dann blühender griechischer Colonien. 2) (Bei den Byzantinern Pegä) Stadt in demselben, am Bighasu; Sitz eines Statthalters; 6000 Ew. Hier 1288 Niederlage der Tataren durch Sultan Ali Eddin III.; im 14. Jahrh. fiel es die Hände der Türken.

Big-Horn, 1) Berg im Felsgebirge (Rocky-Mountains) der Nordamerik. Union, 4875 m. 2) Fluß; entspringt im Territorium Wyoming der Nordamerik. Unionsst., unter 42° n. Br. u. 109° w. L., im Wind-River-Gebirge, einem Theil der Rocky-Mountains, der stärkste Zufluß des Yellow-Stone. 3) County des Territoriums Montana im nordamerik. Unionsgebiete, unter 46° n. Br. u. 105° bis 109° w. L.; vom Yellow-Stone-Fluß durchströmt.

Bignette, s. Citrus.

Bignio, Louis v., Sänger, geb. 1839 in Pest; absolvirte daselbst das Gymnasium, unterbrach aber seine Universitätsstudien, um sich zum dramatischen Sänger auszubilden. Nachdem er die musikalische Ausbildung zu Pest u. Wien sich angeeignet, trat er als Baritonist mit großem Erfolge in seiner Vaterstadt, in Wien, mehreren Städten Deutschlands u. in London auf. 1863 wurde er am Hofopertheater zu Wien angestellt.

Bignon, 1) Jérome, franz. Gelehrter, Sohn des Parlamentsadvocaten Roland B., geb. 24. Aug. 1589 in Paris; war ein Wunderkind seiner Zeit, da er bereits in seinem 10. Jahre gelehrte Werke verfaßte; starb 1656 als königlicher Bibliothekar; gab heraus: Marculfi formulae etc., Par. 1613, u. Voyage de Franc. Pyrard de Laval aux Indes orientales, ebd. 1615, 2 Thle. 2) Jean Paul, Enkel des Vor., geb. 1662 in Paris; wurde 1693 Abt zu St. Quentin, dann Staatsrath, Dechant von St. Germain l'Auxerrois, Präsident der Akademie, Bibliothekar des Medaillen- u. Antikencabinets; er legte auf seinem Schlosse zu Isle Belle eine griechische Bibliothek an u. st. daselbst 1743. B. schr.: Médailles sur les principaux événemens du règne de Louis-le-Grand, Par. 1702, Fol., 1723; Les aventures d'Abdalla, fils d'Hanif, ebd. 1713, 2 Bde., neu 1773 von Colson herausgegeben. 3) Louis Pierre Edouard, Baron de B., franz. Diplomat u. Geschichtschreiber, geb. 3. Jan. 1771 zu Guerbaville in der Nähe von Rouen; wurde 1793 Soldat, 1797 Legationssecretär in der Schweiz, 1799 in Savoyen, 1800 in Berlin; ward hier

1802 Chargé d'affaires, 1804 Gesandter in Kassel, verwaltete von 1806—8 mit Daru die occupirten preußischen u. österreichischen Länder, wurde 1809 Gesandter in Karlsruhe u. regte die Idee des Rheinbundes an; ging nach Warschau, wo er bis 1813 als Resident mit großem Geschicke die französischen Interessen zu vertreten wußte, bis ihn der Abbé de Pradt ablöste. Nach dem Rückzuge der Franzosen ging er mit Poniatowsky aus Polen nach Dresden, nahm theil am Congreß zu Prag u. wurde nach der Schlacht von Leipzig in Dresden gefangen gehalten. Während der 100 Tage wurde er Director der politischen Correspondenz der auswärtigen Angelegenheiten u. nach der Schlacht von Waterloo Minister der auswärtigen Angelegenheiten u. unterzeichnete als solcher die 2. Capitulation von Paris; 1818 sprach er als Deputirter gegen die Ausnahmegesetze u. für die Zurückberufung der Verbannten. Napoleon ernannte B. zu einem seiner Testamentsvollstrecker; er vermachte ihm 100,000 Fcs. mit dem Auftrage, die Geschichte der französ. Diplomatie von 1792—1815 zu schreiben. Nach der Revolution von 1830 wurde er unter der Provisorischen Regierung Minister des Auswärtigen und unter Ludwig Philipp vom August bis November Mitglied des Ministerrathes; 1837 wurde er Pair. Er st. 5. Jan. 1841 in Paris. B. schr.: Le système adopté par le directoire relativement à la républ. cisalpine, Par. 1799; Exposé comparatif de l'état de la France et des principales puissances de l'Europe, ebd. 1815; Précis de la situation politique de la France 1814—15, Par. 1815; Coup d'œil sur les démêlés des Cours de Bavière et de Bade, ebd. 1818; Des proscriptions, ebd. 1820, 3 Bde.; Du congrès de Troppau, 1821; Les cabinets et les peuples, ebd. 1822; Hist. de France depuis le 18 Brum. jusqu'à la paix de Tilsit, ebd. 1827—38, 7 Bde., deutsch von Hase, 1830 ff., 6 Bde., u. Hist. de France depuis la paix de Tilsit jusqu'en 1812, 1838, 4 Bde., deutsch von Alvensleben, 1838 bis 1840, 6 Bde.

Bignonia *Juss.* (Trompetenblume), Pflanzengatt. aus der Fam. der Bignoniaceen (XIV. 2), ausgezeichnet durch 2klappige, schotenförmige Kapselfrucht, deren Scheidewand den Klappen parallel verläuft u. welche sich an den Rändern derselben öffnet; ist durch zahlreiche Arten in der tropischen u. subtropischen Zone beider Hemisphären vertreten. Arten: a) B. Chica *Humb.*, kletternde, mit Ranken versehene Pflanze, mit gefiederten Blättern, länglich-eiförmigen, ganzrandigen Blättchen u. hängenden axillären Blüthenrispen, am Orinoco einheimisch; aus den Blättern wird durch Auskochen eine zinnoberrothe Farbe, das Chicaroth, erhalten, welches dem Orlean analog ist u. zum Färben der Zeuge, sowie auch den Indianern zum Bemalen der Haut dient. b) B. Leucoxylon *L.*, auf Jamaica vorkommender Baum, mit 5theiligen Blättern, lanzettlichen Blättchen u. endständigen, einzelnen Blüthen; liefert ein sehr schweres Holz, welches gern zur Bekleidung der Schiffswände verwendet wird, weil es wegen seiner scharfen, fast giftigen Eigenschaften von den Würmern nicht angefressen wird; dasselbe kommt auch als Bastard-Guajak (Grün- oder Gelbebenholz der Antillen) nach Europa u. wird von Drechslern verarbeitet. c) B. longissima *Swartz* (B. Quercus *Lam.*, Antilleneiche); liefert Rinde, welche als Gerbmaterial wichtig ist. d) B. spathacea *L.*, von Malabar; gilt als Stammpflanze des Pferdeholzes oder Pferdefleischholzes, welches in neuerer Zeit häufig zur Verfertigung von Maschinenbestandtheilen verwendet wird. Andere Arten, wie B. aequinoctialis *L.*, in Cayenne, B. chelonoïdes *L.*, in Ostindien, B. longifolia *W.* u. B. opthalmica *Anders.*, in Guiana, gelten in ihrer Heimath als Mittel gegen Unterleibskrankheiten, Fieber rc. u. liefern auch Salben, welche gegen Geschwülste u. Geschwüre angewendet werden. Engler.

Bignoniaceae *R. Br.*, natürliche Pflanzenfam.; enthält meist Holzpflanzen mit häufig kletterndem oder windendem Stamme, gegenständigen, meist zusammengesetzten, bisweilen in Ranken endenden Blättern ohne Nebenblätter; Blüthen mit 5theiligem Kelche, verwachsen-blätteriger, 5theiliger, symmetrischer, oft prächtiger Blumenkrone, 2 langen u. 2 kurzen, der Krone eingefügten Staubblättern, oberständigem, 2- oder 1fächerigem Fruchtknoten, welcher an den Samenleisten jederseits zahlreiche abstehende, umgekehrte Samenknospen trägt; Frucht eine 2klappige, oft schotenförmige Kapsel, welche zahlreiche zusammengedrückte, breit u. dünn geflügelte Samen enthält; Keimling gerade, eiweißlos; Heimath: die tropische Region beider Hemisphären, vorzugsweise SAmerika. Engler.

Bigordi, Domenico di Tomaso Curradi di Doffo, Maler; s. Ghirlandajo.

Bigorit, ein vom Capitän Björkman in Stockholm 1874 erfundenes, stärker als Dynamit wirkendes u. minder gefährliches Sprengmittel.

Bigorre, Grafschaft in der Gascogne, ein Hauptbestandtheil des franz. Dep. Ober-Pyrenäen, fast ganz in den Pyrenäen liegend; 2040 □km (fast 44 □M), hier die Bäder von Bagnères, Barèges u. Cauterets, sowie der Bigorrewein, der dem Béarnois gleichkommt (beste Sorte von Peyriguère, Aubarède u. Mun). Die Grafschaft B., zwischen Armagnac, den Pyrenäen, Nebouzan, Astarac u. Bearn, wurde in ältester Zeit von dem aquitanischen Volke der Bigerrionen (Begerri) bewohnt, welche Pelzkleider trugen, wie noch die Bewohner von B., die sie jetzt Marlota nennen. Die Hauptstadt Turba (j. Tarbes) hatte ein Schloß, Bigorra, woher der Name der Grafschaft kam. Unter den römischen Kaisern gehörte das Land zu Novempopulania. Von den Römern eroberten es die WGothen, dann die Franken; seit Kaiser Ludwig dem Frommen hatte B. eigene Grafen. Bernhard I. von Carcassonne, Graf von B., unterwarf 1062 die Grafschaft dem Schutze der heil. Maria zu Puy. Graf Centull II. huldigte 1122 wegen B. dem König von Aragonien u. erhielt Rode am Xalon u. die Hälfte von Tarracon. Sein Enkel Centull III. (Peter Centull), Graf von B. u. Vicomte von Marsan, erhielt von seinem Schwiegervater, dem König Alfons von Aragonien, noch das Thal Arran u. die Herrschaft Borderas. Als nach langen Erbstreitigkeiten von vielen Seiten her Prätensionen auf B. erhoben wurden, nahm es 1292 Philipp der Schöne von

Frankreich in Beschlag u. ertheilte seinem dritten Sohne Karl den Titel als Graf von B. 1368 verlieh König Eduard III. von England, als Herzog von Guienne, B. an Johann II. von Grailli; diesem nahm es aber König Karl V. von Frankreich wieder, gab es anfangs dem Grafen von Armagnac, tauschte es jedoch 1374 gegen anderes Land wieder von ihm ein. Karl VI. gab es 1389 Gaston Phöbus, Grafen von Foix, einem Nachkommen Gastons VII. von Béarn; doch erst 1425, wo Johanna von Grailli den Beschlag auf B. aufhob, kam der Graf von Foix in den Besitz B-s, u. von nun an theilte B. die Schicksale von Béarn. 1484 kamen beide Grafschaften durch Heirath an das Haus Albret, u. 1607 wurden sie mit der Krone Frankreich vereinigt.

Bigot de Préameneu, Félix Julien Jean, Graf B. de P., franz. Staatsmann, geb. um 1750 in der Bretagne; war beim Ausbruche der Revolution Parlamentsadvocat u. wurde 1790 Richter des 4. Arrondissements von Paris; zog sich während der Schreckensregierung ins Privatleben zurück u. trat erst nach dem 18. Brumaire wieder als Commissar der Consularregierung beim Cassationstribunal auf, wurde Mitglied des Staatsrathes u. seit September 1802 Präsident der gesetzgebenden Section desselben. Später zum Reichsgrafen ernannt, kam er an Portalis' Stelle ins Ministerium des Cultus u. folgte 1814 der Kaiserin nach Blois. Während der ersten Restauration war er Generaldirector im Ministerium des Cultus u. wurde von Napoleon in den 100 Tagen zum Pair ernannt. Er starb, seit der zweiten Restauration ohne öffentliche Anstellung, 1826. Mit Tronchet, Portalis u. Maleville redigirte er den Code Napoléon.

Bigotterie (franz. u. engl. bigotterie, bigotry, muß vom deutschen bei Gott herkommen), Andächtelei, Frömmelei ohne sittliche Grundlage; wer sie äußert, wird bigott (bigot) genannt.

Big-Stone, 1) See an der WGrenze des nordamerikan. Unionsstaates Minnesota, woraus der gleichn. Fluß entspringt, welcher in der Nähe der Hauptstadt St. Paul in den Mississippi fällt. 2) County im nordamerikan. Unionsstaate Minnesota, unter 45° n. B. u. 96° w. L. Nach dem Census von 1870 gab es nur 24 Ew., aber deren Zahl hat seitdem stark zugenommen, vom fruchtbaren Boden herbeigezogen u. unterstützt durch die nahe St.-Paul- u. Pacific-Eisenbahn.

Bihacz (Bihatsch, Bihaschtsche, Bitsche, Bischtsche), Stadt im türk. Ejalet Bosnien, Hauptstadt der bosnischen Krajina; umflossen von der Unna; früher Schloß, dann Stadt, Festung; Sitz eines Mutascherifs; 4000 Ew. B. wurde durch Bela IV. 1250 gegründet u. befestigt u. war Sitz der alten kroatischen Könige; es wurde 1468 von den Kroaten den Magyaren entrissen. 19. Juni 1592 übergab Christoph Lumberg die Festung an Hassan Peidojevÿi, Statthalter v. Bosnien. Die Österreicher belagerten B. 1690, 1717 u. 1739, aber allemal ohne Erfolg. 1851 versuchten die Bewohner, vereint mit bosnischen Insurgenten, vergebens sich von der türkischen Herrschaft frei zu machen.

Bihar, 1) Comitat in Ungarn, im ehem. Kreise jenseits der Theiß, umgeben östl. vom Comitat Kraszna u. von Siebenbürgen, südl. von den Comitaten Zarand u. Arad, westl. von Békes, Szolnok, Szabolcs, den Districten Jazygien-Kumanien u. der Haiduken, nördl. von Szabolcs, Szathmar und Mittel-Szolnok; 11,081 □km, (201,₈ □M). Der östl. Theil ist vom Reßy- u. Biharia-Gebirge erfüllt, der westl. aber eben. Hauptflüsse sind: der Schnelle u. der Schwarze Körös. Das Klima ist in den Bergen gesunder, als in der Ebene; diese ist aber sehr fruchtbar, namentl. an Getreide, Hülsenfrüchten, Tabak, Obst, Wein 2c.; der Boden enthält Gold, Silber, Eisen, Blei, Kupfer, Marmor, Alabaster, Steinkohlen u. Steinöl, sowie Mineralquellen. Die 555,340 Ew. sind im SO. meist Rumänen, im NW. Magyaren, im NO. theilweise auch Deutsche. Die Rumänen sind Griechen, die Übrigen Katholiken u. Protestanten. Hauptstadt ist Großwardein in der Mitte, größter Ort Debreczin im NW. Den Namen hat das Comitat von dem kleinen Flecken B., nördl. bei Großwardein. 2) Provinz in Indien; s. Bahar.

Bihe, Negerreich mit gleichn. Hauptstadt im westl. SAfrika, östl. von Benguela. Producte sind: Elfenbein, Nashornhörner, Vieh 2c. Es gibt noch Sklavenhandel. Die Ew., etwas über 100,000, gehören der Bantu-Familie an. Das Land wurde besonders durch Ladislaus Magyar erforscht.

Bijouterien (v. franz. bijou), so v. w. Kleinod, Schmuck u. Ziergegenstände kleinerer Maßverhältnisse aus edlen u. unedlen Metallen, wonach sie echte oder unechte heißen. Die Herstellung von B. ist Sache des Kunsthandwerkes u. fällt in das Gebiet der sogenannten Kleinkunst, wobei sie wiederum die verschiedensten Arten der Technik in Mitleidenschaft zieht. Dahin gehören der Gold-, Silber-, Bronce- u. Eisenguß, die Gold- u. Silberschmiedekunst, das Anfertigen getriebener Arbeiten, das Graviren, das Guillochiren, die Nielloarbeit, die Filigranarbeit, das Emailliren, die Kunstschlosserei, der Eisen- u. Stahlschnitt, das Damasciren u. a. Auch die Technik des Miniaturmalens u. der Mosaik wird vielfach hereingezogen. In der Bibel u. in den Gesängen des Homeros haben sich lehrreiche Schilderungen von Schmuck u. Zierrath für häusliche u. kriegerische Zwecke erhalten u. gewähren uns interessante Einblicke in die Culturzustände uraltvergangener Zeiten, u. die Funde in ägyptischen, griechischen, etruskischen, römischen, keltischen, germanischen u. skandinavischen Gräbern haben uns mehr od. minder wohlerhaltene Proben alter Kunstfertigkeit geliefert, u. noch heute muß der Schmuck der einzelnen Völker als ein bedeutendes Moment zur Feststellung der Culturstufe, auf der sie stehen, bezeichnet werden. Die prächtigen Schmuckarbeiten der Japanesen mit Reliefsfiguren aus Gold, Silber, Platin, oder auch wol Stahl, die chinesischen Vasen aus emaillirtem Metall, die bizarr gestalteten Armreife, Ringe u. Haarnadeln der Cochinchinesen u. Inder, die persischen Silbergeschirre, Filigranarbeiten u. Broncen mit feinster Ciselirung, die prächtigen damascirten Arbeiten der Türkei, die altspanischen u. altitalienischen Tauschier-Arbeiten, die russischen Schmucksachen mit ihren aus der nationalen Holzarchitektur herübergenommenen durchbrochenen Ornamenten 2c. charakterisiren die betreffenden Völker in überzeugendster Weise. Die Geschichte

hat uns die Namen zahlreicher Kleinkünstler von Bedeutung bewahrt; ihnen sind seit dem frühesten Mittelalter viele Andere gefolgt, deren Namen nicht minder der Geschichte angehören. So gossen Alb. Dürer u. H. Sebald Beham Medaillen, Mart. Harscher u. Hans Maslitzer in Nürnberg Becher, Blattwerk u. Würmchen in Silber für Gold- u. Silberschmiede; Orazio Fortezza in Venedig schmiedete prächtige damascirte Kästchen; Thom. Rucker in Augsburg u. A. schnitten reizende Figuren u. Ornamente in Stahl; die Nürnberger Hans Frey u. Sab. Lindenaht trieben trefflich in Kupfer; Antonio da Bologna, Claudio Fiamingo, Antonio Pollajuolo u. vor Allen Benvenuto Cellini, der hl. Bischof Bernward von Hildesheim, Hans Aldegrever, David Anstetteter, Wengel u. Albrecht Jamnitzer, J. Melchior Dinglinger u. A. thaten sich als Gold- u. Silberschmiede, Gießer, Niellisten u. Emailmaler rühmlichst hervor; Gaddo Gaddi in Florenz, Melch. Kamoli in Zürich, Vinc. Montpetit in Paris u. A. lieferten zierliche Mosaiken für Schmuckwaaren 2c. Die meiste Verwendung zu B. finden heute Gold u. Silber, u. zwar theils in der Form von Blech oder von Draht. Das Blech wird theils durch Bearbeiten des Metalls mittels schwerer Stahlhämmer, theils durch Strecken mittels kräftiger Walzen hergestellt. Letzteres gilt namentlich von den großen Fabriken. Das gleichmäßig dicke Blech erhält seine geforderte Form durch einen Prägestock, der dasselbe ausschneidet u. prägt. Die so gewonnenen einzelnen Theile werden hierauf in entsprechender Weise an einander gepaßt u. unter Anwendung des Löthrohres zu einem Ganzen verbunden. Hierauf folgt in den meisten Fällen noch eine Bearbeitung mit der Feile u. in vielen, wo es sich um Decoration handelt, auch noch eine solche mit dem Grabstichel, einer Bürste aus feinen Metalldrähten oder dem Polirstahl. Außer diesen benutzt man bei der Herstellung von B. noch eine Menge anderer Werkzeuge u. Maschinen, deren sich die einzelnen zur Herstellung von B. herbeigezogenen Arten der Kunsttechnik zu bedienen pflegen. Die verwendeten Metalle haben infolge der Bearbeitung ein mehr oder minder unscheinbares Ansehen, das bei den verschiedenen Metallen durch verschiedene Mittel beseitigt wird. Dahin gehört namentlich das Färben des Goldes (s. Goldlegirungen). Wie in allen anderen Zweigen der Kunstindustrie, tritt auch in den B. der Charakter der einzelnen Culturländer mehr oder minder verschieden auf, soweit nicht die Mode die Oberhand gewonnen hat. Theilweise fallen Charakter u. Mode zusammen, wie z. B. in Frankreich. Daneben erscheinen historische Traditionen, geographische Bedingungen 2c. maßgebend. Nicht minder wichtig als das nationale Element erweist sich das internationale der Reform des allgemeinen Geschmackes durch den Unterricht in Schulen u. Museen. So ist in den dänischen B. die Nachwirkung Thorwaldsens in den antikisirenden Formen unverkennbar; die Schweiz arbeitet nach dem Geschmacke aller Länder, wohin sie ausführt; Spanien pflegt die von den Mauren überkommene Kunst des Tauschirens; Portugal nebst Italien die aus dem Volksschmucke entstandenen u. zum Theil noch dahin gehörigen Filigranarbeiten, wobei Italien außerdem auch noch in seinem Mosaik- u. Caméenschmuck mit Glück zur Antike zurückgreift; Rußland glänzt mit Emailarbeiten in nationalem Stil, Ungarn folgt vielfach dem alten farbigen Schmucke des 16. Jahrh. In Frankreich scheint die antikisirende Richtung die Oberhand gewinnen zu wollen, wenn auch langsam, da das Rococo noch sehr mächtig ist; während sich in England eine bestimmte Tendenz noch nicht klar ausgebildet hat u. Österreich u. Deutschland sich mehr u. mehr für die Renaissance entscheiden. Am stärksten wird dermal die Fabrikation von B. in Frankreich betrieben, u. zwar auch die in Messing u. Bronze: Paris allein zählt über 600 solcher Fabriken; außerdem wird in Bordeaux, Marseille u. Lyon in diesem Zweige viel geleistet. Die englischen Fabriken in London u. Birmingham arbeiten zwar solider, aber auch theurer; die vorzüglichsten B. werden in Genf gefertigt (jährlich für 9—10 Mill. Fcs.) u. sind billiger, als die Pariser, in Fassung für Email-Malerei diesen sogar überlegen; die bedeutendsten deutschen B-fabriken bestehen in Pforzheim, Hanau, Schwäbisch-Gmünd, Augsburg, Nürnberg, Stuttgart u. Offenbach. Sie beherrschen mit ihren unstilisirten Modewaaren ganz Süddeutschland u. einen großen Theil von Deutsch-Österreich, während die Wiener Fabriken den geläuterten Geschmack ins Auge fassen. Auch Nordamerika hat bedeutende Fabriken aufzuweisen. Außer Frankreich producirt namentlich auch Italien schätzbare B. in Messing, nicht minder Berlin. Hier hat auch die Eisenbijouterie Ausgang u. namhaften Aufschwung genommen. In der neuesten Zeit verarbeitet man insbesondere in Paris auch Stahl zu sehr gefälligen B., u. werden da, wo die Formen der Renaissance neuerlich in Aufschwung gekommen, außerdem viele B. aus oxydirtem Silber verfertigt. Edelsteine, echte, wie unechte, finden bei B. vielfache Verwendung. Regnet.

Bijsk, befestigte Kreisstadt im russisch-asiatischen Tomsk, an der Bija; Kirche u. Kreisschule; 5000 Ew.

Bijugus (Bot.), zweipaarig.

Bikanir (Beekanir), 1) ein Radschputen-Staat in Whindostan, östl. von Bhawalpur, zwischen 27° 30' bis 39° 55' n. Br. u. 72° 30' bis 75° 40' ö. L.; 46,000 □km; 539,000 Ew. Ungemeinen Schwankungen der Temperatur unterworfen, bringt das Land Reis, Hirse, vorzügliche Melonen hervor. Die Hauptmasse der Bevölkerung besteht aus Dschat; die herrschende Klasse, zu denen der Radscha gehört, sind Radschputen, unter ihnen die Tscharun, mit strengen Brahmanischen Religionsvorschriften; Wittwenverbrennung bis in die neue Zeit. Das Reich wurde 1505 von einem jüngeren Sohne der Linie von Dschodpur gegründet u. steht seit 1818 unter Hoheit der Engländer. 2) Hauptstadt dieses Landes, gelegen in einer öden Wüste; 60,000 Ew. Thielemann.

Bikhgift, von den Bewohnern des Himalaja aus der Wurzel eines dort vorkommenden Eisenhutes (Aconitum ferox *Wall.*) gewonnen u. zur Vergiftung der Pfeile verwendet; eines der stärksten bekannten Gifte.

Bilabiatus (Bot.), zweilippig; s. Blüthe.

Bilamellatus (Bot.), aus 2 Platten bestehend.

Bilander, zweimastiges Handelsschiff mit trapezförmigen Segeln.

Bilanz (fr. Bilan, Balanco), s. u. Buchhaltung.

Bilateral, zweiseitig; nach zwei entgegengesetzten Seiten, z. B. nach rechts u. links hin, ausgedehnt. Der bilaterale oder seitlich symmetrische Bau ist den Wirbelthieren, Mollusken, Gliederfüßern u. Würmern gemeinsam u. dem radiären od. strahlig-symmetrischen Bau der Stachelhäuter u. Cölenteraten (Strahlthiere), sowie dem asymmetrischen der Urthiere entgegengesetzt.

Bilbão (Bilvao), Hauptstadt der Provinz Biscaya (Bizcaya); theilt sich in die Altstadt, mit engen Gassen u. schlechten Häusern, u. in die Neustadt, mit schönen u. massiven Gebäuden. Die Stadt war ehemals stark befestigt; jetzt ist sie fast offen, sie soll jedoch wieder zu einem Waffenplatze ersten Ranges hergerichtet werden. Über den schiffbaren Nervion führen 3 Brücken, deren eine einen einzigen Bogen hat; 2 davon wurden 1874 bei der Belagerung zerstört; Eisenbahnverbindung nach Süden (Miranda); kleiner Hafen; der größere ist an der Ausmündung ins Meer bei Portugalete, einer Stadt mit Kloster u. 1440 Ew., u. dem Dorfe Olavijaja, von wo aus die Waaren auf kleineren Schiffen nach B. gebracht werden. B. hat 5 Kirchen, Arsenal, Schifffahrtsschule. Die Industrie ist namentlich durch Eisengießereien, Webereien u. Glasfabriken vertreten, auch bereitet man Schiffsgeräth, Leder u. Bier. Der Handel ist nächst Barcelona der wichtigste in Spanien; er brachte 1871 an Zöllen 5 Mill. M auf, u. betrug der Werth der Einfuhr 1871 etwa 45 Mill. M. Die Ausfuhr besteht größtentheils aus Eisenerzen, deren Werth 1872 fast 40 Mill. M ausmachte. Es liefen in diesem Jahre 1876 Schiffe ein (die Küstenfahrer ungerechnet). Der Handel beschäftigt 5—600 Schiffe u. 200 Handelshäuser; man vertreibt Colonialwaaren, Wolle, Eisenerze, Kastanien, Bauholz, Stockfische (ins Innere). 1860 17,649 Ew. — B. wurde 1300 n. Chr. von Diego Lopez de Haro an die Stelle des Amanus portus od. Flaviobriga der Alten gebaut; der Name, ursprünglich Belvao, bedeutet schöne Furt. Die Stadt erhob sich bald durch die günstige Lage u. seine Verfassung, da es an den Fueros als biscayische Stadt theilnahm, u. litt in den inneren Kriegen Spaniens nur wenig, in denen mit Frankreich mehr; so wurde es nach der Schlacht von Ormea Juli 1795 und auch 26. Sept. und 1. Nov. 1808 von den Franzosen besetzt u. bis 1813 behauptet. 5. Oct. 1833 erhob sich B. zu Gunsten Don Carlos', wurde aber schon 24. Nov. von den Christinos unter Sarsfield wieder besetzt. Im Sommer 1835 wurde es durch die Carlisten unter Zumalacarreguy vergebens belagert, der hier seinen Tod fand, u. am 23. Oct. 1836 von Neuem umzingelt u. mit Kugeln überschüttet. Trotzdem ein Theil der Stadt in Trümmer gelegt wurde u. die äußerste Noth herrschte, vertheidigten sich die Belagerten mit verzweifelter Hartnäckigkeit, bis sie am 24. Dec. von Espartero entsetzt wurden. In dem Carlistenaufstande der neuesten Zeit wurde B. 8. Januar 1874 von den Carlisten blokirt, u. drehten sich die Kämpfe der beiden kriegführenden Theile hauptsächlich um den Besitz dieses Platzes; 25.—27. März entsetzten die Regierungstruppen unter Serrano B. zum Theil, doch behielten die Carlisten die dominirenden Stellungen, bis am 2. Mai 1874 die Regierungstruppen unter Concha in B. einzogen, nachdem Tags zuvor die Carlisten zum völligen Rückzuge gezwungen worden.

Bilbilis (a. Geogr.), Stadt der Keltiberer im Tarraconensischen Spanien, im SO. von Numantia; auf einem Felsen am Bilbilis; später römisches Municipium mit dem Beinamen Augusta, berühmt durch Eisenwerke, Waffenschmieden u. Goldarbeiten; Geburtsort des röm. Dichters Martialis; jetzt Baubola bei Calatayud. In der Nähe waren Mineralquellen, Aquae Bilbitanorum; jetzt Albama.

Bilböque (fr.), 1) Werkzeug zum Vergolden. 2) Stehaufchen. 3) Kugelfangspielzeug.

Bilch (Bilchmaus), so v. w. Siebenschläfer.

Bild, 1) im Allgemeinen: Die Dar- oder auch nur Vorstellung eines dem Wahrnehmungskreise des Auges angehörigen Gegenstandes. Es ist dabei nicht erforderlich, daß dem dar- od. vorgestellten Gegenstande in der Wirklichkeit ein solcher vollkommen entspricht; es können sogar in dem B-e Formen combinirt sein, die zwar in ihrer Einzelheit wirklichen Formen entsprechen, in ihrer Verbindung aber unmöglich sind, also in der Wirklichkeit nicht gesehen werden. Solcher Art B-er sind entweder bloße Phantasieproducte, welche dichterisch (z. B. im Märchen) verwerthet werden können, oder sie sind wesentlich von symbolischer Bedeutung und in diesem Falle meist religiöser Tendenz. Hiermit im Zusammenhange steht, daß B. überhaupt so viel bedeutet wie uneigentliche Bezeichnung, d. h. Dar- oder Vorstellung einer Idee in der Form eines mit derselben in Beziehung gestellten Gegenstandes (vgl. Allegorie). Diese Bedeutung haben Ausdrücke wie: in B-ern sprechen oder Etwas nur bildlich meinen u. dergl. 2) Im Besonderen bezeichnet B. soviel als Abbild, Reproduction eines sichtbaren Gegenstandes durch die bildende Kunst; in diesem weiteren Sinne kann es dann sowol ein Werk der Plastik, wie der Malerei oder der zeichnenden Kunst sein. Im engeren Sinne bezeichnet es soviel als Gemälde; wenigstens werden, wenn schlechthin von B-ern gesprochen wird, darunter zunächst Werke der Malerei verstanden. 3) Specielle Bedeutungen von B. sind a) in der Optik: die Reproduction eines sichtbaren Gegenstandes durch Spiegelung auf einer Fläche; b) beim Kartenspiel: die mit figürlichen Darstellungen bezeichneten Blätter; c) in der Heraldik: die Wappenfiguren; d) in der Weberei, Teppich- u. Tapetenfabrikation, Kattundruckerei u. s. f. die figürlichen Darstellungen, im Gegensatze zu der ornamentalen Zeichnung. Schasler.

Bildende Künste, A. Im weiteren Sinne: die drei Künste der räumlichen Darstellung, welche entweder, wie die Plastik u. Malerei, Abbilder wirklicher oder als wirklich vorgestellter Gegenstände schaffen, oder, wie die Architektur, solche von nur ideell vorgestellten Formen, beiderseits aber in sinnlich concretem Material. Die b-n K. stehen daher im Gegensatze zu den Künsten der zeitlichen Darstellung (Musik u. Poesie), deren Productionen zwar ebenfalls fixirt werden

können, aber nicht, wie die der b-n K., auf künstlerischem, sondern nur auf künstlichem Wege, nämlich durch Noten- u. Buchstabenschrift, während sie in der realen Darstellung, d. h. in der Form künstlerischer Aufführung, stets von Neuem wiederholt werden müssen, um für die ästhetische Anschauung vorhanden zu sein. Man pflegt daher auch die räumlichen Künste, als die des Auges, von den zeitlichen, als denen des Ohres, zu unterscheiden; doch ist dies Kriterium nicht erschöpfend. Im Drama, als der höchsten Gattung der Poesie u. somit der Kunst überhaupt, verbinden sich alle Künste — sowol der räumlichen, wie zeitlichen Anschauung — für Auge u. Ohr zum vollen Totaleindruck. Ein tiefer im Wesen der Kunst selbst begründetes Unterscheidungsprincip ist der Gegensatz von Ruhe u. Bewegung. Die ganze Stufenfolge der Künste: Architektur, Plastik, Malerei, Musik, Mimik, Poesie, sowie die ideelle u. geschichtliche Entwickelung jeder einzelnen Kunst für sich zeigt den continuirlichen Fortgang von Ruhe zu Bewegung. Zunächst sind die Künste der räumlichen Anschauung (b. K.) im Ganzen als Künste der Ruhe, d. h. der Darstellung eines im Raume ruhenden, in seinen Theilen neben einander u. gleichzeitig vorhandenen Anschauungsbildes, zu begreifen, während die Künste der zeitlichen Anschauung als Künste der Bewegung, d. h. der Darstellung eines in der Zeit sich bewegenden, in seinen Theilen nach einander entstehenden Anschauungsobjects aufzufassen sind. Dies ist der allgemeinste Gegensatz. Aber auch auf der einen Seite, in den bildenden Künsten für sich, zeigt sich dasselbe Entwickelungsprincip wirksam, u. zwar wird es hier bestimmt durch das wechselnde Verhältniß der beiden, im Wesen der bildenden Kunst selbst begründeten Factoren, der künstlerischen Idee u. des Materials. a) In der Architektur, als der ersten Stufe, steht das Gewicht der künstlerischen Idee zu der Schwere u. räumlichen Ausdehnung des Materials in einem untergeordneten Verhältniß; hier zeigt sich das Vorherrschen des Elements der Ruhe in der imposanten Massenhaftigkeit, der mathematischen Regelmäßigkeit u. Starrheit der Formen. b) In der Plastik, als der zweiten Stufe, zieht sich das Material, obschon es mit dem der Architektur noch die Schwere theilt, schon auf einen kleineren Raum zusammen, während dem Ausdruck der Idee, also der geistigen Bewegung, eine größere Berechtigung eingeräumt wird. Es herrscht auf dieser mittleren Stufe in der Reihenfolge der b-n K. bereits ein Gleichgewicht zwischen Idee u. Material. c) Auf der dritten, der Malerei, tritt das Material (Leinwand, Farbe rc.), sowie räumliche Ausdehnung (Verwandlung der Körperhaftigkeit in die Flächendarstellung) entschieden zurück gegen die Bedeutung des Ideengehaltes. Faßt man die Ausdrücke architektonisch, plastisch, malerisch (ohne besondere Beziehung auf die gleichnamigen Künste), lediglich als allgemeine Bezeichnungen des denselben zu Grunde liegenden Charakters, so daß jeder der drei Ausdrücke auf jede der drei Künste anwendbar erscheint, so zeigt die Geschichte der b-n K., daß nicht nur der Fortgang vom Architektonischen zum Plastischen u. von diesem zum Malerischen das Grundgesetz in der Gesammtentwickelung der geschichtlichen Kunstanschauung bildet, sondern daß in der Sonderentwickelung jeder der drei Künste sich dasselbe Gesetz wirksam zeigt. So ist die ganze altorientalische Kunst wesentlich architektonischen, die hellenische wesentlich plastischen, die mittelalterliche wesentlich malerischen Charakters, u. zwar der Art, daß in der orientalischen Kunst nicht nur die Architektur, in der hellenischen die Plastik, in der christlichen die Malerei als Hauptkünste vorwalten, sondern daß auch die anderen Künste neben ihnen durch ihren Charakter bestimmt werden. So ist im Orient alle Kunst, auch die Plastik u. Malerei, architektonisch, d. h. starr, symmetrisch, bewegungslos; in der hellenischen trägt auch die Architektur einen plastischen, in der christlichen auch die Architektur u. Plastik einen malerischen Charakter. Man vergleiche beispielsweise einen griechischen Tempel mit einem gothischen Dome, so wird man erkennen, daß der Unterschied zwischen ihnen darin beruht, daß der erstere einen mehr plastischen, der letztere einen mehr malerischen Charakter zeigt. In der Reihenfolge der drei b-n K.: Architektur, Plastik, Malerei, ist also einerseits eine stetige Abnahme der materiellen Schwere der Darstellungsmittel, anderseits eine stetige Zunahme an concretem Darstellungsinhalt zu constatiren.

B. Im engeren Sinne: Bildhauerkunst und Malerei, nebst den mit beiden verwandten Techniken (s. Bildnerei u. zeichnende Kunst), also die Künste der räumlichen Anschauung, mit Ausschluß der Baukunst. Schon Aristoteles stellte als Kriterium für die Kunst überhaupt die Mimesis (gewöhnlich als Naturnachahmung übersetzt, richtiger aber im Aristotelischen Sinne: Gestaltung von Ideen in Formen der Wirklichkeit) auf u. schloß damit die Architektur davon ganz aus. Die Plastik u. Malerei unterscheiden sich von der Architektur durch die beiden gemeinsame Aufgabe, einen ideellen Inhalt in den Formen der Wirklichkeit darzustellen. Sie unterscheiden sich von einander zunächst durch die Mittel der Darstellung, dann aber, im Zusammenhange damit, durch die Natur des ideellen Darstellungsinhaltes. Die Plastik bedient sich des schweren u. körperhaften Materials von Stein u. Metall, um vorzugsweise die menschliche Gestalt, als höchste Schönheitsform, zum Ausdruck künstlerischer Ideen zu verwerthen. Sie abstrahirt dabei aber gerade von dem, was für das Auge zunächst die Naturwirklichkeit der Erscheinung enthält, von der Farbe. Diese nun ist, mit Abstraction von der körperlichen Gestaltung, das specifische Darstellungsmittel der Malerei. Es ist ein Irrthum, zu meinen, daß für das Auge (u. die b-n K. sind nur für diese Anschauung) die Körperlichkeit der runden Form eine größere Naturwirklichkeit besitze, als die Farbe. Aber was wir sehen, sind zunächst Farben- u. erst, als Consequenz davon, Formen-Unterschiede. Somit ist die Plastik, weil sie von der Farbe abstrahirt, abstracter u. dadurch auch für die Darstellung abstracter Ideen geeigneter als die Malerei, welche mehr auf die Darstellung des realen Lebens, sowol der Menschen- wie der Naturwelt, angewiesen ist. Das Gebiet der Malerei ist mithin ein viel weiteres,

als das der Plastik, indem es das gesammte Gebiet des Sichtbaren, also auch die leblose Natur (Landschaftsmalerei, Marine) umfaßt; sie ist auch nicht vornehmlich auf die idealistische Gestaltungssphäre beschränkt, sondern hat vielmehr hier, wie umgekehrt die Plastik auf der realistischen Seite, eine engere Grenze. Wenn man sich die Darstellungsgebiete der Plastik u. der Malerei als zwei parallele Linien vorstellen will, die sich vom rein Idealen zum rein Realen neben einander hinziehen, so ragt die Linie der Plastik in ihrem Anfange (nach dem Idealen zu), die der Malerei in ihrem Ende (nach dem Realen hin) über die andere hinaus. Die Darstellung des Symbolischen, Allegorischen, überhaupt abstracter Ideen, welche die edelste Gattung der Plastik umfaßt, ist der Malerei, wenigstens wenn sie damit ein naturwahres Colorit verbindet, versagt, während die reine Naturwirklichkeit, wie sie sich z. B. im Stillleben (Blumen-, Fruchtmalerei) offenbart, der Plastik ganz unadäquat ist. Vollends fehlerhaft u. geradezu unkünstlerisch ist jene barbarische Verbindung von Plastik u. Malerei, welche statt des künstlerischen Scheins der Naturwirklichkeit eine Naturtäuschung hervorzubringen sucht, wie die in Wachsfiguren-Cabineten aufgestellten plastischen u. in Naturfarben bemalten, wohl gar in wirklichen Kleiderstoffen drappirten, mit natürlichen Haaren u. s. f. ausgestatteten Figuren. Ein Beweis für das Unkünstlerische solcher Vermischung liegt schon darin, daß die Wirkung derartiger Figuren (u. zwar je naturwahrer, desto mehr) durchaus gespenstiger Art ist, da nicht der künstlerische Schein des Lebens, sondern eine Naturillusion, der aber das wirkliche Leben fehlt, hervorgebracht werden soll. Das Umgekehrte findet in jenen Gemälden statt, in denen (z. B. auf alten Jagdstücken) aus der Fläche des Gemäldes ein plastischer Hirschkopf oder dergl. heraustritt. Selbst schon das allzu pastose Auftragen der Farben zu dem Zwecke, daß durch die plastische Wirkung derselben die Licht- u. Schattengegensätze verstärkt werden, ist fehlerhaft u. unkünstlerisch. Das Gesammtgebiet der Geschichte der b-n K., mit Einschluß der Architektur, ist zuerst in wissenschaftlicher Weise von Franz Kugler (Handbuch der Kunstgeschichte, 2. A., mit Zusätzen von Jak. Burckhardt, Stuttgart 1848) bearbeitet worden. Umfangreicher ist Karl Schnaase, Geschichte der b-n K., 2. verbesserte u. vermehrte Auflage (der 1874 erschienene Bd. VI. reicht bis zum Ende des Mittelalters). *Schasler.*

Bilderbibel, 1) Bibel mit Bildern in Holzschnitt, Kupfer- u. Stahlstich od. Steindruck versehen. 2) Die Bibel in Bildern, biblische Geschichten in bildlichen Darstellungen mit u. ohne Erklärungen. Schon in früher Zeit wurden biblische Bücher mit Bildern illustrirt, wovon die im Mittelalter von klösterlichen Künstlern gefertigten zahlreichen Miniaturen Zeugniß geben; für den kirchlichen Gebrauch war die Biblia pauperum (s. d.), eine Darstellung biblischer Geschichten in Bildern; nach Erfindung der Buchdruckerkunst wurden auch die gedruckten Bibeln mit Holzschnitten u. seit der 2. Hälfte des 16. Jahrh. mit Kupferstichen für den allgem. Gebrauch versehen, so schon die Sorgesche u. Zeinersche, 1477, und ferner in Deutschland, den Niederlanden, Frankreich. Seit 1537 begannen auch aus Hans Behams Biblicae historiae magna arte depictae ganze Reihen biblischer Bilder veröffentlicht zu werden. In Deutschland fanden die größte Verbreitung in Schule u. Familie Johann Hübners (s. d.) Biblische Historien, seit 1714 in zahlreichen Auflagen. Größere Werke neuerer Zeit sind: Lossius, Moralische B., Gotha 1805—13, 5 Bde., 2. Ausgabe, 1821—24; Zappe, 60 bildliche Vorstellungen aus der Bibel des A. u. N. T., Wien 1820—26, 35 Hefte, n. Ausg., ebd. 1828, auch dgl. mit 163 illuminirten Kupfern, Lpz. 1811, 2 Bde.; B. für die Jugend in 50 Bildern, Berlin 1819, in Gotha von Olivier, 1834, in Stuttgart 1835 ff., in Meißen 1835 ff., in Leipzig, für Katholiken, 1835 ff., in Düsseldorf von Overbeck, 1841; B. für das christliche Volk, Berl. 1851 ff.; in Schnorrs von Carolsfeld Bibel in Bildern, Lpz. 1852 ff.; in Gust. Königs u. Jul. Thäters Volksbibel, Münch. 1863 ff.; in Dorés B., franz. u. deutsch mit luth., kath. u. israel. Text, Stuttg. 1874. 3) So v. w. Biblia pauperum 1).

Bilderbogen, Holzschnitte verschiedener bildlicher Gegenstände, auf einem Bogen zusammengedruckt; sind meist schwarz u. dienen zum Illuminiren oder auch zum Nachzeichnen für Kinder. In neuerer Zeit werden förmliche Sammlungen u. Werke zu gleichem Behufe auch von Buch- u. Kunsthändlern unternommen; dann sind die Zeichnungen meist in Kupfer gestochen oder lithographirt. Des besten Rufes erfreuen sich die Münchener u. die deutschen Bilderbogen, jene von Braun u. Schneider, diese von Gust. Weise in Stuttgart in meisterhaftem Holzschnitte herausgegeben.

Bilderbuch, 1) eine in Buchform angelegte Sammlung von bildlichen Darstellungen. 2) Eine mit erläuternden Abbildungen versehene Schrift, sofern deren Benutzung sich bloß auf Betrachtung dieser Bilder beschränkt. 3) Besonders ein artistisch-literarisches Product, bei welchem die Anfertigung u. Zusammenstellung von schwarzen oder illuminirten Bildern die Hauptsache ist, zur belehrenden Unterhaltung für Kinder dienend, um ihnen mittels Anschauung Kenntniß von äußeren Gegenständen des Lebens zu verschaffen. Von dieser Art ist der bekannte Orbis pictus (s. d.). In neuerer Zeit sind Werke dieser Art ein eigener Zweig des Buchhandels geworden. Es gehören dahin für den frühesten Kinderunterricht: Bilder-A-b-c-bücher u. Fibeln, sodann, als Übungslesebücher u. zur Kinderunterhaltung, eine Menge, auch Bilderbücher genannter Kinderschriften. Unter den älteren Erscheinungen dieser Art sind bes. Bertuchs Bilderbücher u. unter den neueren die bei Arnz u. Comp. in Düsseldorf, Winkelmann u. Söhnen in Berlin, Chelius in Stuttgart, Schmidt u. Spring, ebd., Schreiber in Eßlingen, Flemming in Glogau, Opitz in Leipzig, Braun u. Schneider in München, J. Bagel in Wesel u. A. erschienenen bemerkenswerth. Das verbreitetste aller Bilderbücher neuerer Zeit ist der Struwwelpeter, Frankf. 1847, von Franz Hofmann, zunächst für des Verfassers eigene Kinder angefertigt. Das an sich treffliche Buch hat nur in so fern abfällige Beurtheilung

gefunden, als die Pädagogik vom ästhetischen Standpunkte aus den Grundsatz aufstellt, den Kindern müßte das Unschöne auch im Bilde möglichst ferngehalten werden.

Bilderbuchstaben, die Anfangsbuchstaben von Capiteln in Handschriften des 7.—15. Jahrh. u. selbst noch in alten Drucken, welche, außer den Buchstaben, die sie bezeichnen, Gestalten von Menschen u. Thieren, Früchte, Laubwerk, Blumen, Gitterwerk oder blos Schnörkel darstellen, die sich anfangs meist auf den Inhalt des Capitels, das sie beginnen, bezogen, später aber bloß Schöpfungen der Phantasie des Abschreibers waren. Sie sind stets bunt ausgeführt, oft auch mit Gold u. Silber verziert, oder auf solchem Grunde gemalt. Man kann an ihnen Alter u. Schreibart der Handschriften erkennen, da fast jedes Zeitalter u. jedes Volk die Anfangsbuchstaben auf andere Art verzierte. Mit dem 15. Jahrhundert, beziehungsweise mit der Erfindung des Bücherdruckes beginnt ein neuer Abschnitt der Geschichte der B., indem nunmehr im Drucke der zum Ausmalen derselben nöthige Raum freigelassen wurde. (S. auch Miniaturen.)

Bilderdienst (Bilderverehrung, gr. Ikonolatrie) ist eine ganz allgemeine religionsgeschichtliche Erscheinung, wo irgend der Mensch über die Stufe der Thierheit sich erhebt. Sie ist in ihren ersten Anfängen ganz eins mit den ersten Versuchen des Menschen zum künstlerischen Bilden. Wie des Menschen Phantasie überall im Anfange die Naturdinge u. Naturerscheinungen personificirt, animirt, so auch die ihn nach Kinderart mit Entzücken erfüllenden Producte seiner eigenen ersten Kunstthätigkeit, u. wie der Anfang aller Religion aus dem Bestreben des Menschen sich erklärt, seine Wünsche, soweit er nicht durch Wissen und Arbeit die Natur beherrscht, durch einen jenen Geschöpfen seiner Phantasie gewidmeten Dienst, Gebet, Opfer, mit ihrer Hilfe zu erreichen, so geht auch aller B. ganz in diesem Bestreben auf, u. zwar nicht bloß bei den rohen, sondern auch bei den höchst gebildeten Völkern des Heidenthums. Dagegen hat die Mosaische Religion als die rein u. ausschließlich ethische von Anfang gegen allen B. sich abweisend verhalten (2. Mos. 20, 4. 5), u. im israelitischen Cult wurden ursprünglich heidnische Götterbilder, wie die Cherubim, die Stierbilder unter dem ehernen Meere, zu Symbolen der höchsten, Gott dienenden Geschöpfe herabgesetzt. Doch nur schwer u. langsam drang das Mosaische Grundgesetz gegen den auch im israelitischen Volke ursprünglich vorhandenen B. durch, den dieses Volk von seinen ursprünglichen Sitzen in Chaldäa her hatte, u. den sein Aufenthalt in Ägypten, Berührung u. Verwandtschaft mit den umwohnenden Völkern nährte. Die Stierbilder Aarons u. Jerobeams, die eherne Schlange Mosis, die Anbetung des Ephod in der Richterzeit, die geweihten Steine, die Terafimbilder weisen auf einen ursprünglichen, mit äußerster Zähigkeit sich behauptenden B. Israels. Erst seit der Babylon. Gefangenschaft gelangte das Mosaische Grundgebot eines völlig bildlosen Cultus zu einer nie mehr bestrittenen Geltung. Ebenso fremd blieben Bilder von Gott der Christlichen Kirche der zwei ersten Jahrh., u. dies war der Grund, warum man die Christen des Atheismus beschuldigte. Als Ausnahme fanden sich Bilder von Christus, Paulus u. Philosophen bei den Gnostikern, bes. bei den Basilidianern u. Karpokratianern. Von ihnen gingen die bildlichen Darstellungen bald in den allgemeinen Gebrauch über, zumal da Sinnbilder, wie: Taube, Fisch, Anker, Hirt, Weinstock u. Lamm auf Siegelringen u. heiligen Gefäßen, dann auch Gemälde von biblischen Begebenheiten, Heiligen, Märtyrern, die in den Vorhöfen der Kirchen aufgestellt wurden, um das Volk zu guten Entschlüssen zu ermuntern, früher schon üblich waren u. der stets noch nachwirkenden heidnischen Denkweise entsprachen. Diese Sitte wurde indeß noch im 4. Jahrh. von Synoden gemißbilligt. Als aber im 4. Jahrh. das Christenthum Staatsreligion wurde, mehr Glanz u. Pracht in den Gottesdienst kam u. viele angesehene Personen zum Christenthum übertraten, wurden im 5. Jahrh. die Bildwerke, Malereien und Kunstverzierungen auch in den Kirchen allgemein, u. es bildete sich eine christliche Symbolik. Dafür wirkte im Abendlande bes. Paulinus von Nola, u. da man die Bilder als Bücher der Armen u. Laien betrachtete (s. Biblia pauperum), wodurch sie belehrt u. erbaut werden sollten, so waren sie damals mehr nützlich als schädlich. Allein als die Kirchenlehrer sich dem Heidenthum immer mehr anbequemten, um heidnische Völker zum Übergange zu bewegen, als sie den Übergetretenen immer mehr gestatteten, frühere Gebräuche in äußerlich christlicher Form beizubehalten, u. die Bilderverehrung christlicher Kaiser immer üblicher wurde, ging im 6. Jahrh., bes. im Morgenlande, der Gebrauch der Bilder in einen Mißbrauch über. Man erzeigte denselben nun besondere Verehrung, küßte sie, zündete Lampen vor ihnen an, räucherte mit Weihrauch, schrieb ihnen Wunder zu, betete sie an, behandelte sie also wie die Heiden ihre Götzenbilder. Dagegen eiferten alle besseren Kirchenlehrer, während sie Andere aus Eigennutz begünstigten, u. aus diesem Gegensatze entstand denn der langwierige **Bilderstreit**, als der Kaiser Leo der Isaurier zur Abstellung des Mißbrauches 726 den B. verbot u. wegen Nichtbefolgung seiner Befehle 730 die Bilder aus den Kirchen wegnehmen ließ. Er entfernte den Patriarchen von Constantinopel, Germanus, u. bewirkte, ungeachtet des Tadels von Rom aus, wo Papst Gregor II. sich gegen ihn erklärte u. Gregor III. 732 sogar alle Bilderfeinde in den Bann that, daß die **Bilderverehrer** (Bilderanbeter, Ikonodaloi, Ikonolatrai) von den **Bilderstürmern** (Bilderfeinden, Ikonomachoi, Ikonokaustai, Ikonoklastai) unterdrückt wurden. Leos Gesetze gegen die Bilder hielt sein Nachfolger Constantinus Kopronymus aufrecht, ließ sie auf dem Concil zu Constantinopel 754 gegen die Bilderverehrer bestätigen, viele Mönche, welche, nebst den Patriarchen von Alexandrien, Antiochien u. Jerusalem, für die Bilder eiferten, hinrichten u. alle Reichsbürger den B. abschwören. Auch Kaiser Leo IV. Chazaras handhabte die Gesetze gegen sie mit Hilfe des Heeres streng. Doch dessen Wittwe Irene brauchte die bei Volke u. Klerus noch beliebte Bilderverehrung als Mittel, ihrem un-

mündigen Sohne Constantin den Thron zu sichern, versammelte im Einverständniß mit dem neu ernannten Patriarchen Tarasios von Constantinopel 786 daselbst u. 787 in Nicäa eine Synode, welche die Verehrung der Bilder durch Niederfallen, Küssen, Beräuchern &c. wiederherstellte. Alle Bilderfeinde wurden verdammt. So blieb es auch unter den Kaisern Nikephoros u. Michael Rhangabe bis 813; erst Leo V. Armenius verbot den B. durch ein Edict (814) u. dann durch die Synode in Constantinopel (815) u. bestrafte die Ungehorsamen, meist Mönche, an deren Spitze Theodoros Studita stand. Kaiser Michael II. Psellus verbot den Streit über den B. u. gestattete den privaten B., ohne dadurch die Bilderfreunde zu befriedigen; sein Sohn, Kaiser Theophilos, seit 829, erneuerte gegen dieselben die strengsten Maßregeln. Gleich nach seinem Tode ließ seine Wittwe Theodora (842) den B. wiederherstellen u. das Andenken dieses B-sieges durch das Fest der Orthodoxie 19. Febr. 842 verewigen (s. u. Invocavit). Seitdem blieb auch in der Morgenländischen Kirche die Verehrung der Bilder, namentlich Jesu u. der Maria, herrschend, doch duldete sie nur gemalte u. ausgelegte (Relief-) Bilder. Von den übrigen orientalischen Christenparteien beobachten alle, außer den Nestorianern, Thomaschristen u. den russischen Roskolniken, diese Bilderverehrung, womit der Glaube an die wunderthätige Kraft gewisser Bilder, ihr Umhertragen bei Processionen, um Schutz u. Segen zu erhalten, ihre Bekleidung mit kostbaren Stoffen u. Edelsteinen u. die Gewohnheit, sie zu beschenken, bei allen Bilderdienern zusammenhängt. Im Abendlande war während des Bilderstreites die Ansicht dem B-e günstiger, u. die Päpste verwarfen die Beschlüsse des Concils zu Constantinopel u. verdammten ferner die Bilderfeinde, nur sollten die Bilder nicht eigentlich verehrt werden. Nur die Fränkische Kirche war gegen den B. auf der Synode zu Gentiliacum (767), welche übrigens die Bilderstürmerei nicht billigte, u. Karl d. Gr. ließ 790 der 2. Synode zu Nikäa eine Widerlegungsschrift: De impio imaginum cultu (Libri carolini) entgegensetzen, die den Gebrauch der Bilder nur zur Verzierung zuließ, u. die B-verehrung auf der Synode zu Frankfurt 794, mit Beistimmung der Englischen Kirche verdammen, ebenso 825 auf der Synode zu Paris. Vom 9. Jahrh. an neigten sich die Päpste immer mehr zu der B-verehrung hin, wodurch sie auch im Abendlande bald überall Eingang fand. In der Römisch-Katholischen Kirche blieb der B., u. das Tridenter Concil hat sich in den Beschlüssen der 25. Session darüber, mit Vermeidung des Ausdruckes Anbetung, dahin ausgesprochen, daß man die Bildnisse von Christus, der Heiligen Jungfrau u. den anderen Heiligen aufbewahren u. denselben die gebührende Ehre u. Achtung erweisen solle, nicht als wenn in denselben etwas Göttliches oder eine besondere Kraft, weshalb sie zu verehren wären, sich befände, od. als ob man Etwas von denselben erbitten oder ein Vertrauen auf sie setzen sollte, sondern weil die denselben bewiesene Ehrenbezeugung auf die Urbilder, welche sie bezeichnen, bezogen würde, so daß die Katholischen durch die Bilder, welche sie küssen, vor denen sie das Haupt entblößen u. sich beugen, Christum anbeten u. die Heiligen, deren Gestalt sie darstellen, verehren. Eine Folge des B-es sind die Wallfahrten zu den berühmten Gnadenbildern. Die Reformation erklärte sich entschieden gegen den B. Luther verstattete die Duldung der Bilder zwar als Zierde u. zur erbaulichen Erinnerung, wie er sich denn auch gegen Karlstadts Zerstörung der Bilder u. Altäre in Wittenberg (1522) entschieden aussprach. Die schweizerischen Reformatoren erklärten sich gegen alle Bilder, ließen sie aus der Kirche wegnehmen, u. in manchen Gegenden wurden sie zerstört, so bes. in den Niederlanden. Noch jetzt werden sie nicht in der Reformirten Kirche u. den von ihr ausgegangenen Particularkirchen der Presbyterianer, Methodisten, Quäker &c. geduldet. Im Islam ist aller B. streng verboten, ja, es wird sogar von den Orthodoxen für Sünde geachtet, ein lebendes Wesen, wenn auch zu einem anderen Zwecke als dem der Anbetung, abzubilden. Vgl. Dalläus, De imaginibus, Leyd. 1642; Wessenberg, Die christlichen Bilder, ein Beförderungsmittel des christlichen Sinnes, Konstanz 1827, 2 Bde.; Mainabourg, Hist. de l'hérésie des iconoclastes, Par. 1679; Spanheim, Historia imaginum restit., Leyd. 1686; Schlosser, Geschichte der bilderstürmenden Kaiser des Oström. Reiches, Frankfurt a. M. 1812; Marx, Der Bilderstreit der Byzantinischen Kaiser, Trier 1839; Grüneisen, Die bildliche Darstellung der Gottheit, Stuttg. 1828.
Löffler.*

Bilderdijk, 1) Willem, berühmter holländ. Dichter, geb. 7. Sept. 1756 zu Amsterdam; stud. in Leyden die Rechte u. wurde im Haag Advocat; nach dem Einzuge der Franzosen wanderte er aus u. lebte erst in Braunschweig, dann in London, wo er Vorlesungen über Literatur u. Poesie hielt; 1806 kehrte er nach Amsterdam zurück, u. der König Ludwig zeichnete ihn bei seiner Thronbesteigung sehr aus, ernannte ihn zu seinem Lehrer im Holländischen u. zum Mitgliede des Holländischen Nationalinstituts; bei Ludwigs Abdankung verlor er sein Amt, lebte dann in Leyden u. zuletzt in Haarlem, wo er 18. Dec. 1831 starb. B. ist einer der begabtesten u. fruchtbarsten Dichter der neueren niederländ. Literatur; seine Anregung u. Belehrung suchte er bei den älteren vaterländischen u. besten ausländischen Dichtern aller Zeiten, obwol weniger bei den englischen u. deutschen. Er schr.: Over den invloed der dichtkunst op het staatsbestuur (Preisgedicht), 1776; De ware liefde van het vaderland, 1777; das epische Gedicht: De ondergang van den ersten wereld (Fragment), Amsterd. 1820, n. A. von da Costa, 1845 bis 1847; die didaktischen Gedichte: Buitenleven (nach Delille), Amsterd. 1803, u. De ziekten der geleerden, 1807, 2. A., 1829; das beschreibende Gedicht: De mensch (nach Pope), 1808; die Gedichte: Verlustiging, 1779; Odilde, 1784, n. A., 1804; Bloempjens, 1785; Mengelpoëzij, 1799, 2 Bde., n. A., 1823; Mengelingen, Amsterd. 1804—8, 4 Bde., 2. A., 1828; Poëzij, 1803—7, 4 Bde., 2. A., 1822; Nieuwe Mengelingen, 1806, 2 Bde., 2. A., 1817; Najaarsbladen, 1808, 2 Bde.; Verspreide Gedichten, 1809, 2 Bde.; Winterbloemen, 1811, 2 Bde.; Affodillen, 1814,

2 Bde.; Nieuwe uitspruitsels, 1817; Wit en rood, 1819, 2 Bde.; Nieuwe dichtschakeering, 1819, 2 Bde.; Poëzij, 1820; Sprokkelingen, 1821; Zedelijke gispingen, 1820; Vertellingen en romances, 1821, 2 Bde.; Krekelzangen, 1822, 3 Bde.; Rotsgalmen, 1824, 2 Bde.; Navonkeling, 1826, 2 Bde.; Oprakeling, 1826; Nieuwe oprakeling, 1827; Naklankgedichten, 1828; Avondschemering, 1828; Vermaking, 1828; Nieuwe vermaking, 1829; Schemerschijn, 1829; Nieuwe Gedichten, 1829; Nasprokkeling, 1830; Nalezingen, 1833, 2 Bde.; De geesterwereld en het waarachtig goed, 1843; Einiges deutsch von Quack u. Duttenhofer, Stuttg. 1851 ff.; Hollands verlossing, 1813 f., 2 Bde., 2. A., 1833; Wapenkreet, 1815, u. Vaderlandsche uitboezemingen, 1815; die Dramen: Floris de Vijfde, 1808; Willem van Holland, Kormak, Linna. Ausgabe seiner Dichtwerken, Haarl. 1857—60, 16 Bde.; die sprachwissenschaftlichen Werke: Over de geslachten der naamwoorden, 1805; Taal- en dichtkundige verscheidenheden, 1820—23 u. 24 f., 8 Bde.; Geslachtlijst der nederduitsche naamwoorden, 1822, 2 Bde., n. A., 1832—34, 3 Bde.; Nederlandsche spraakleer, 1826; Beginsels der woordvorsching, 1831; übersetzte Ossians Fingal (1805), den Kallimachos, die Batrachomyomachie (1821); die beiden Ödipus von Sophokles (1779 u. 1789); er schr. auch: Geschiedenis des Vaderlands, herausgeg. von Tydemann, 1832 ff., 12 Bde. 2) **Katharina Wilhelmine**, Gattin des Vor., geb. Schweickhardt, geb. 1777 im Haag; st. 1830; sie schr.: Rodrigo de Goth; Gedichten voor kinderen, 1813; Overstrooming van Gelderland, 1809; die Trauerspiele: Elfriede, Iphigenie in Aulis. Ihre u. ihres Mannes Treurspelen, Haag 1808 f., 3 Bde., 2. A., 1836. Ihre Gedichte erschienen als Dichtwerken, Amst. 1859, 2 Bde. Ihre Lebensbeschreib. von Da Costa, Amst. 1844, u. ten Kate, Amst. 1862.

Bilderfirniß, ein von Mastix oder einer anderen durchsichtigen wasserfesten Masse bereiteter Überzug über Gemälde, der, im flüssigen Zustande aufgestrichen, bald trocknet u. Bildern ein frischeres Ansehen gibt, auch dieselben gegen Einfluß der Luft schützt. Räthlich erscheint es, den B. erst längere Zeit nach Vollendung der Ölbilder aufzutragen, weil dadurch das Reißen derselben vermieden wird. Der Auftrag geschieht mit breiten, flachen Pinseln und möglichst parallelen Zügen. Durch Temperatureinflüsse blättert sich der B. häufig zum großen Nachtheil der Ölbilder. Zur Beseitigung dieses Nachtheils dient Pettenkofers Regenerationsverfahren (s. d.).

Bildergalerie, eine in eigens dazu bestimmten Räumen (Galerien) aufgestellte Sammlung von Bildern, Gemälden, Handzeichnungen, Stichen ꝛc.

I. Ihren Ursprung verdanken die B-n der Prunksucht von Fürsten u. reichen Privatleuten, welche die Wände ihrer Paläste mit Bildern schmückten, die vorwiegend auf die Wand aufgetragen wurden. Schon bei den Griechen und Römern gehörten Malereien neben Sculpturen zu dem beliebten Schmucke der Wohnungen reicher u. angesehener Personen; aber eigentliche Bildersammler, die nach bestimmten Principien Gemälde zusammenbrachten u. aufstellten, kannte man damals ebenso wenig, als im Mittelalter. Erst mit der Periode der Renaissance der antiken Kunst, die von Italien ausging, begannen Freunde und Gönner der Kunst größere Sammlungen von Gemälden anzulegen, indem sie die Bilder theils von den Malern selbst, theils — namentlich ältere — von früheren Besitzern ankauften. Das Verblühen des italienischen Handels im 16. u. 17. Jahrh. hatte eine Verarmung vieler reichen Privatleute, die im Besitze kostbarer Gemälde waren, zur Folge, u., wie andere ihrer Kostbarkeiten, so kamen auch diese in den Handel u. wanderten durch zweite u. dritte Hand in die großen Kunstsammlungen, welche nun als eine Art fürstlicher Liebhabereien an den Höfen in Deutschland, Frankreich, England ꝛc. entstanden. Erst später mit der allmählichen Läuterung des Kunstgeschmackes durch Winckelmann, Lessing u. A. begann man derartige, ohne große Wahl zusammengebrachte Sammlungen zu sichten u. zu ordnen u. bei neuen Erwerbungen auf den künstlerischen oder archäologischen Werth der anzukaufenden Bilder Rücksicht zu nehmen. Zugleich sorgte man auch für die Unterbringung der Sammlungen in geeigneten Räumen, u. so entstanden in vielen Residenzstätten Museen, welche zur Aufnahme der vorhandenen Werke bildender Kunst dienten u. für die Malereien, Zeichnungen u. Stiche besondere Säle u. Galerien enthielten. Neben den fürstlichen entstanden auch städtische B., meistentheils durch Vermächtnisse von Gemäldesammlern, welche ihre Sammlungen nach dem Tode erhalten wissen wollten, u. endlich Privat-B-n, die vielfach mit Beschränkung auf eine gewisse Klasse von Bildern (nach Schulen, nach Perioden, nach der Art der Malerei, nach dem Charakter der Bilder ꝛc.) angelegt zu sein pflegen.

II. Der Zweck der B-n ist zunächst die Erhaltung der Bilder als culturgeschichtlicher Denkmäler vergangener u. gegenwärtiger Zeiten, sodann auch die Veraugenscheinlichung von vorzüglichen Kunstleistungen, sowol für Künstler, als das gesammte Publicum. Ihr hauptsächlicher Werth besteht darin, daß sie die Kenntniß der Entwickelung der Kunst, sowol was Gegenstand u. Auffassung, als was Darstellung u. Darstellungsmittel betrifft, ermöglichen, u. zwar einerseits den ausübenden Künstlern, denen die Erzeugnisse früherer Kunstperioden vielfach als Vorbilder dienen, anderseits auch den Laien, welche sich des Schönen im Allgemeinen und um seiner selbst willen freuen, oder aber in den Kunstwerken einer bestimmten Culturperiode einen möglichen Behelf zur Beurtheilung der Culturperiode finden. Aber auch hiervon abgesehen, wirkt der Besuch von B-n wohlthuend auf die Pflege des jedem Menschen angeborenen, mehr od. minder entwickelten Schönheitsgefühls.

III. Bei der Anordnung u. Aufstellung der B-n pflegt fast überall das historische Princip zunächst berücksichtigt zu sein. Locale Verhältnisse zwingen aber den Ordner bisweilen, davon abzuweichen, wenn sich z. B. ganz große u. ganz kleine Bilder nicht neben einander anbringen lassen, oder eine Anzahl Bilder nicht ausreicht, einen abgegrenzten, für eine Schule bestimmten

Raum zu füllen. In der Galerie des Berliner Museums ist das historische Princip am strengsten durchgeführt, indem die Bilder nicht nur nach den großen Perioden, sondern auch innerhalb dieser wieder nach deren Unterabtheilungen geordnet erscheinen. Mitunter entscheidet auch der hohe Kunstwerth eines Bildes für das Verlassen des leitenden Grundsatzes, indem man einem solchen gern einen Platz anweist, wo die Beleuchtung am günstigsten wirkt u. dasselbe mit Behaglichkeit in Augenschein genommen werden kann. Ganz vorzügliche, große Gemälde werden auch wol in besonderen Räumen isolirt aufgestellt, damit die Wirkung des Bildes nicht durch die Umgebung gestört werde. So ist in Dresden der Sixtinischen Madonna von Rafael eine eigene Zimmerabtheilung eingeräumt. Die architektonische Einrichtung der Galeriegebäude pflegt in neuerer Zeit der Hauptsache nach auf folgende Bedingungen begründet zu sein. Um größere Sammlungen auf möglichst engem Raume aufstellen zu können, theilt man diesen meist in kleinere Abschnitte (Zimmer), die jedoch groß genug sein müssen, daß man von der nöthigen Entfernung aus jedes einzelne Bild betrachten kann. Größere Bilder erfordern also auch größere Räume. Zugleich erreicht man damit eine Verringerung der Störung, die bei größeren Sälen durch den Anblick einer weitläufigen Bildermasse u. durch gleichzeitige Besucher hervorgerufen wird. Über die Zweckmäßigkeit der Seiten- oder Oberbeleuchtung hat man sich viel gestritten, u. ist das Oberlicht jetzt in fast allen neueren Galerien vorgezogen worden, einestheils weil es dem Bilde nach vielfach vertretener Anschauung die gleichmäßigste Beleuchtung gibt, anderntheils, weil es den Platz zum Aufhängen der Bilder nicht beeinträchtigt, wie das Seitenlicht, welches die Wandfläche, durch die es einfällt, um den Fensterraum verringert und der gegenüberstehenden Wand eine grelle, unzweckmäßige Beleuchtung gibt. Nur die kleineren Seitencabinete, die man, um darin die kleineren Bilder u. Bildchen aufzuhängen, neben den großen Zimmerabtheilungen anbringt, werden durch Seitenlicht erhellt. So ist das Dresdener Museum von Semper, das Leipziger Museum von Lange, das Baseler Museum von Berri u. die Pinakothek in München von L. v. Klenze eingerichtet. Die letztere gewährt noch eine große Annehmlichkeit durch den längs der Säle hinlaufenden Corridor (Loggien), der den Besuchern zur Erholung von langem Betrachten der Bilder einen Spaziergang gewährt, ohne daß sie sich deshalb aus der Galerie zu entfernen brauchen. Indeß haben sich in der allerjüngsten Zeit, namentlich auf Grund der in der Kunsthalle der Wiener Weltausstellung von 1873 gemachten Erfahrungen, gewichtige Stimmen für Seitenlicht ausgesprochen, das in einem Winkel von etwa 45 Grad auf die Bilder einfällt. Ein sehr bedeutender, wenn auch keineswegs allein maßgebender Factor für die Anordnung von Bildern liegt darin, daß vermieden wird, Bilder neben einander zu hängen, deren Colorit gegenseitig ihre Wirkung beeinträchtigt, indem eine nach dieser Seite glückliche Anordnung anderseits jedes einzelne Bild in seinem günstigsten Lichte erscheinen läßt, ohne Nachbarbilder zu schädigen; daß kleinere Bilder dem Auge des Beschauers näher gerückt werden müssen, als große, bedarf kaum der Erwähnung. Als höchst zweckmäßig empfiehlt es sich auch, jedes Bild mit dem Namen des Meisters zu bezeichnen, dem dessen Geburts- u. Todesjahr beigefügt werden mag, was einen nutzbringenden Besuch der B-n wesentlich fördert.

IV. Die bedeutendsten B-n sind folgende: A) Fürstliche od. Staats-B-n: im Belvedere zu Wien, mit einem großen Schatze von Gemälden aus allen Schulen; im Museum zu Berlin, mit einer reichen Sammlung von Gemälden der italienischen Schulen, vielen niederländischen u. altdeutschen, wenigen französischen, spanischen u. a. Gemälden, u. einem Kupferstichcabinet; im Museum zu Brüssel, mit Niederländern, wenigen Italienern, Franzosen &c.; im Neuen Museum zu Dresden, sowol in numerischer Beziehung, wie in Betreff des Werthes der vorhandenen Meisterwerke eine der reichsten B-n, mit der Sixtinischen Madonna von Rafael, der Madonna von Holbein, mit bedeutenden Gemälden von fast allen berühmten Meistern der italienischen, niederländischen u. altdeutschen Schulen u. einer Anzahl Bilder von Künstlern des 18. u. 19. Jahrh.; im Uffizienpalaste in der Accademia delle belle arti u. im Pittipalaste des ehemals großherzogl. Residenzschlosses zu Florenz, mit vorzugsweise classischen Italienern von großem Kunstwerthe; im königl. Palais im Haag; im Reichsmuseum zu Amsterdam, mit alten Niederländern; im Akademiegebäude zu Karlsruhe; zu Kopenhagen im Thorwaldsenschen Museum, mit modernen Gemälden u. Cartons, u. im Schlosse Christiansborg, mit namentlich vielen niederländischen u. einer Abtheilung für dänische Malerei; die Nationalgalerie zu London; die B. im Museum der Königl. Akademie daselbst; im Museo national und dem Museo del Rey zu Madrid; im Königl. Palaste der Wissenschaften u. Künste (Brera) zu Mailand; in der Pinakothek zu München, mit einer großen Anzahl vortrefflicher Werke der deutschen u. niederländischen Schulen (Rubenssaal); in der Neuen Pinakothek daselbst, mit Werken neuerer Meister; im Louvre zu Paris, mit vorzüglichen Meisterwerken aus allen bedeutenderen älteren Schulen; im Palais Luxembourg ebendaselbst; im Lateran zu Rom; im Museum der Kunstschule zu Stuttgart; im Großherzogl. Schloß zu Darmstadt; in Turin, mit vielen werthvollen Stücken Rafaels, Tizians, Holbeins, Rembrandts u. A.; in der Accademia delle belle arti zu Venedig; in Versailles, mit Bildern u. Porträts aus der Geschichte Frankreichs von neueren franz. Künstlern. B) Städtische Galerien: zu Antwerpen; zu Augsburg, reich an Werken der schwäbischen Schule; zu Brügge, mit altfränkischen Gemälden; im Fitz-William-Museum zu Cambridge; im Städelschen Museum zu Frankfurt a. M., mit theils älteren niederländischen u. deutschen, theils neueren deutschen Gemälden; im Städtischen Museum zu Köln; im Städtischen Museum zu Leipzig (mit der Schletterschen Galerie), reich an Meisterwerken neuerer französischer Maler (Delaroche, Calame &c.); im Städtischen Museum zu Lyon; Ständische Galerie zu Prag; zu Sevilla; im Städtischen Museum zu Straßburg; im Museo nazionale (vordem borbo-

nico) zu Neapel, mit namentlich bedeutenden spanischen Bildern; endlich in der Schweiz zu Basel, mit älteren Gemälden u. Handzeichnungen der Holbein und ihrer Zeitgenossen und neueren Gemälden schweiz. Maler; dann zu Genf, Bern rc. C) Privatgalerien: Arenberg in Brüssel, Beckford zu Bath; Marlborough zu Blenheim bei Woodstock; Borghese in Rom, eine der großartigsten Privatgalerien, mit vielen Meisterwerken der Italiener; Camuccini in Rom; Carlisle zu Castle Howard in Yorkshire; das Dulwich College bei London; Durazzo in Genua; Hirscher zu Freiburg i. Br.; Leuchtenberg, ehemals in München, jetzt in Petersburg; Liechtenstein in Wien; Schack in München; Schönborn zu Pommersfelden bei Bamberg; Quandt in Dresden; Raczynski in Berlin; Kränner in Regensburg; Valentini zu Rom; Manfrini zu Venedig; Wagener zu Berlin; Esterhazy zu Wien. Regnet.*

Bildergedicht, so v. Rebus.

Bilderreime, so v. w. Technopaignia.

Bilderschrift, s. u. Schrift.

Bilderstreit (Kirchengesch.), der Streit in der Morgenländischen Kirche wegen Verehrung der Bilder (s. u. Bilderdienst) u. in der Lutherischen Kirche (s. u. Reformation u. Karlstadt). Diejenigen, welche den Bilderdienst verwarfen und die Bilder gewaltsam aus der Kirche entfernten, hießen Bilderstürmer.

Bilderstürmer, s. u. Bilderstreit.

Bilderverehrung, so v. w. Bilderdienst.

Bildformkunst (Plastik), die Kunst, organische Formen irgend einer Art körperlich greifbar darzustellen. Je nach der Natur der dazu benutzten Stoffe ist die B. Formkunst, wenn sie Thon, Gips oder Wachs, Schnitzkunst, wenn sie Holz oder Bein, Bildhauerkunst, wenn sie Stein, und endlich Bildgießerkunst, wenn sie Erz zur Gestaltung verwendet. Um ein Bildwerk von weicher Masse, wie Thon, zu formen, ruht das Material auf der beweglichen Scheibe des Bossirstuhls, die sich nicht nur drehen, sondern auch erhöhen und erniedrigen läßt. Was die Formkunst anlangt, so werden die Formen aus freier Hand mittels der Bossirhölzer od. des Bossirgriffels gebildet, nachdem die Theile aus dem Groben mit der Hand ausgearbeitet sind. Auch der nasse Schwamm wird angewendet u. die Flächen mit dem nassen Pinsel geebnet. Die fertigen Figuren werden an der Luft getrocknet, oder, sollen sie länger halten, nach Art der Töpfer gebrannt. Über das Bildformen in Wachs s. Wachsbildnerei. Auch die Stuccaturarbeit gehört in das Bereich der B. — Die B. scheint schon 2000 Jahre v. Chr. geübt worden zu sein. So erwähnt schon die Bibel, daß dem Chaldäer Laban seine Tochter Rahel Götzenbilder von getrockneter od. gebrannter Erde entwendete. Die Griechen leiten die B. von Dibutades, einem Töpfer aus Sikyon, der auch als Erfinder des Pro- u. Ektypon genannt wird, her. Dessen Tochter Kallirrhoë soll das Schattenbild ihres Geliebten an die Wand gezeichnet und der Vater diese Zeichnung mit Thon ausgesetzt u. das so entstandene erhabene Profil getrocknet und im Ofen gebrannt haben. Als Erfinder des Gipsgusses gilt Lysistratos, ein Zeitgenosse des Großen Alexander, der auch zuerst Abgüsse in Wachs gemacht haben soll, die in Rom sehr beliebt waren. Den Gipsguß brachte Rafael Mengs auf die Stufe seiner dermaligen Vollkommenheit. Auch Papiermaché u. Guttapercha werden heute vielfach als Gußmaterial verwendet. Später ward die B. eine Gehilfin der Bildhauerkunst, da in weichen Stoffen ausgeführte Modelle die Idee des Künstlers zuerst ins Leben brachten u. er nach diesen erst die Statuen in härteren Stoffen ausführte. Indessen ward die B. allein auch fortwährend zu wirklichen bleibenden Kunstwerken, zu Götterbildern für Ärmere, zu architektonischen Zierrathen, zu Vasen rc., in neuester Zeit aber zu Abgüssen u. Nachahmungen steinerner u. metallener Kunstwerke angewendet. Ihre Geschichte zeichnet sich indessen nicht aus, da alle geschickte Bildgießer und Bildhauer an u. für sich Bildformer sein mußten, u. was unter Bildgießerkunst u. Bildhauerkunst gesagt ist, gilt also auch für B. Regnet.*

Bildgießerkunst (Kunstguß, uneigentlich Toreutik, da dieses, strenge genommen, auch Bearbeitung des Metalls mit scharfen Instrumenten und Punzen bezeichnet), die Kunst, aus weichen, später durch Erkalten u. Austrocknen feste Form annehmenden Stoffen, wie Wachs, Gips, bes. aus geschmolzenen Metallen (Eisen, Kupfer, Bronze, Zink u. dgl.), Monumente, Statuen od. Bijouteriegegenstände herzustellen. Die B. soll von den Griechen Rhökos u. Theodoros von Samos erfunden worden sein, welche zunächst einzelne Theile eines Bildwerkes gossen, dann zusammensetzten u. mit sog. Schwalbenschwänzen unter einander verklammerten. Die Kunst, ganze Figuren zu gießen, ist weit jüngeren Datums. Man goß in Gold u. Silber, meist aber in Bronze aus Ägina, Delos u. Korinth. Der Erfinder des Eisengusses endlich soll Glaukos gewesen sein. In Betreff der Bronze s. d. Art. Das Gießen erfolgt auf doppelte Weise, auf die Wachs-, oder auf die Thonmanier. A) Wachsmanier. Hierbei wird das vom Bildhauer oder Bildschnitzer verfertigte Modell in eine weiche Masse, z. B. Thon, Lehm, oder eine Mischung von feinem Sande u. Asche gedrückt. Soll, wie bei kleineren Figuren, das Bild freistehend, doch massiv werden, so braucht man nur eine Form, welche in zwei oder mehreren Stücken von dem Modell genommen ist. Größere Statuen hingegen muß man, um das Metall u. Gewicht zu sparen, hohl gießen; es bedarf also dazu eines Kernes, wie beim Glockengießen. Die Figur, welche gegossen werden soll, muß daher erst in Gips geformt werden, über welches Modell die Form oft in mehreren hundert Stücken genommen wird. Da, wo die Statue gegossen werden soll, baut man sodann eine ausgemauerte Dammgrube, auf deren Boden sich ein eiserner Rost befindet. Auf diesem Boden wird der Kern der Statue nach der Gestalt derselben errichtet; dieser besteht nach innen aus eisernen Stäben u. starkem Drahte, gleichsam das Knochengerippe der Figur; dieses wird, gleichsam statt des Fleisches, mit einer Masse von Werg, Haaren, Lehm, Pferdemist belegt und sodann da, wo es nöthig scheint, mit Draht umwunden. Von den

einzelnen Stücken der Form werden nun dünne Wachsabdrücke gemacht und diese statt der Haut über den Kern gezogen. Jetzt steht eine Figur da, deren Äußeres ganz der künftigen Statue gleicht, u. glaubt der Künstler noch hier u. da etwas verbessern zu müssen, so muß es jetzt geschehen. So stark die Wachsabdrücke sind, so stark wird das Metall der künftigen Figur. Die Theile der Statue, welche viel zu tragen haben, müssen daher schon in dem Wachsabdrucke dick sein. Auf den Wachsüberzug des Kernes werden die Röhren gesetzt, durch welche das Metall aus dem Ofen in die Form laufen soll. Kleinere Röhren, welche mit den Hauptröhren in Verbindung stehen, führen zu den entfernteren Theilen; außerdem müssen auch noch Röhren aufgesetzt werden, durch welche die Luft aus der Form weicht, wenn das Metall hineinfließt. Die beschriebene Wachsfigur wird nun mit einer Tünche aus feinem Thon (Formkitt) so oft überstrichen, bis der Überzug einige Zoll dick ist, worauf er noch mit einigen dünnen Thon- u. Lehmlagen überzogen wird. Ist diese Hülle getrocknet, so wird sie mit eisernen Bändern u. Draht befestigt, u. der Mantel ist fertig. Das Ganze wird nun mit einer Mauer eingefaßt und der leere Raum mit Erde ausgefüllt, so daß man nur noch die Öffnungen der Röhren sieht. Jetzt wird auf dem oben erwähnten Roste im Boden der Dammgrube Feuer gemacht, wodurch Kern u. Mantel festgebrannt werden u. die Wachsabdrücke zwischen beiden schmelzen u. herauslaufen. Dadurch entsteht der leere Raum, in welchen das geschmolzene Metall fließt. Von dem Mundloche des Ofens, worin das Metall geschmolzen wird, führen Rinnen bis zu den Öffnungen der Röhren, auf welchen Trichter von Thon angebracht sind, durch welche das Metall in die Form fließt. Sobald der weiße Rauch anzeigt, daß das Metall völlig im Flusse ist, wird mit der Stechstange der Gußofen ausgestochen. Anfangs werden die Öffnungen der Trichter mit einem eisernen Stöpsel zugehalten u. erst geöffnet, wenn die Rinnen u. der obere Rand des Trichters voll Metall gelaufen ist. Ist der Guß vollendet, so läßt man das Ganze erkalten, wirft die Erde aus der Grube u. schlägt den Mantel von der Statue ab, welche dann vorsichtig in die Höhe gewunden wird. Die durch die Röhren entstandenen Angüsse werden abgesägt, der Kern u. die überflüssige Armatur wird beseitigt u. die Oberfläche des Gusses mit Meißel, Feile und Schabeisen bearbeitet. Die Übelstände der Wachsmanier beim Bildgießen, daß z. B. oft Wachs unaufgelöst zurückbleibt ꝛc., haben schon in alten Zeiten B) zu einer zweiten Manier, der Tonmanier, geleitet, deren man sich der größeren Sicherheit wegen jetzt fast allgemein bedient. In die von Sand u. Lehm über das Gipsmodell gemachten Formstücke werden weiche Thonplättchen von der Stärke des beabsichtigten Erzgusses genau eingedrückt; die Formstücke mit diesem Inhalte sodann zusammengesetzt und das Innere mit einer Erdmasse, die im Brennen verhärtet, ausgefüllt. Nachdem alles getrocknet ist, werden die Formtheile auseinander-, die Thonplatten von dem inneren Kern ab- und ganz herausgenommen. Indem hierauf die Form wieder über den Kern gepaßt wird, entsteht zwischen beiden der leere Raum, den bisher die Thonplatten ausfüllten u. den das Erz einzunehmen bestimmt ist. Das übrige Verfahren gleicht dem obigen. Handelt es sich nicht um einen Rundguß, sondern um den Guß eines Reliefs, wird über das Modell nur eine einseitige, natürlich kernlose Form, nach Umständen aus einem oder mehreren Stücken bestehend, angefertigt u. zum Gusse benutzt. In neuerer Zeit hat C) der Metallguß auf kaltem Wege oder die Galvanoplastik große Wichtigkeit für die Herstellung von Kunstgüssen erlangt. Die Vorbereitung zu einem großen Gußbilde dauert bisweilen länger als ein Jahr. Zuletzt folgt nun noch das Ciseliren, wo die Unebenheiten, Gußnähte u. Gußfehler weggenommen u. bei feineren Partien, wie Haaren u. dgl., mit dem Grabstichel und Meißel nachgeholfen wird. Der Kunstguß hat seine Aufgabe um so besser gelöst, je genauer u. vollständiger er das Original in allen seinen Theilen wiedergegeben hat, je weniger dabei der Nachhilfe anderer Theile überlassen ist u. je dicker u. fester das anzuwendende Metall war. (Siehe Cellinis Abhandlung über die Goldschmiedekunst, übersetzt von Brinkmann, S. 191 ff., u. Hartmann, Handbuch der Metallgießerei.)

Die B., unter welcher man aber nicht stets das eigentliche Bildgießen, sondern auch Bearbeitung des Metalls mit dem Meißel u. dem Hammer (eigentlich Toreutik im engeren Sinne) verstehen muß, entstand aus der Bildformkunst u. ist sehr alt, da bei den Juden Aarons Kalb u. die Metallarbeiten Bezaleels an der Bundeslade u. ihrem Zubehör schon eine bedeutende Vollkommenheit in dieser Kunst beweisen. Wahrscheinlich lernten sie dieselbe von den Ägyptern, doch kannten sie auch andere orientalische Völker, ja, die Phöniker zeichneten sich in derselben aus, wie schon Homeros in der Ilias (23, 740—44) einen von ihnen gefertigten Becher preisend erhebt, Salomon den Hiram zur Anfertigung vieler Metallarbeiten (z. B. des Ehernen Meeres) beim Tempelbau nach Jerusalem um Arbeiter bat. Auch den Babyloniern war die B. eigen, da die ältesten Schriftsteller mehrere Metallbildsäulen u. Geräthe im Tempel des Baal, einer von Semiramis ihrem Gemahl gesetzten Statue, einer auf Nebukadnezars Befehl gegossenen, 60 Ellen hohen Bildsäule in der Ebene von Duda u. ähnlicher Kunstwerke erwähnen. Vielleicht waren aber diese Bildwerke von getriebenem Metall. Zeichen der B. in anderen Theilen Asiens sind der goldene Thron des Midas, die 6 Becher des Gyges; auch die Beschreibung des Schildes des Achilleus von Homeros beweist, daß man damals doch mindestens Ähnliches kannte. Alle ausgezeichnete Kunstwerke dieser Art schreibt Homeros dem Hephästos zu. Als ältestes griechisches Denkmal der B. nennt man ein 60 Fuß hohes, unter Amyklas, König von Sparta, etwa 1500 v. Chr. gefertigtes Standbild des Apollon, welchem kolossalen Unternehmen früher schon kleinere vorausgegangen sein mußten. Doch war auch da wol nur getriebene Arbeit. Ausgezeichnete Toreuten unter den Griechen waren Rhökos, Theodoros aus Samos, Bupalos, Archermos, Bathykles, Kalli-

machos, Ageladas. Die eigentlich glänzende Epoche dieser Kunst begann jedoch erst mit Phidias, Alkamenes, Agorakritos, Polykletos, Praxiteles, Skopas u. Lysippos (Pferde an der Marcuskirche zu Venedig), Chares (Koloß zu Rhodos). Auch die Erz-(Bronze-)statuen dieser Meister mögen zum Theil wenigstens getrieben gewesen sein, z. B. die des Letzteren. Als man um 512 v. Chr. auch Privatpersonen eherne Statuen zu setzen begann und Regenten u. Vornehme sich endlich selbst in denselben abbilden ließen, wurde die B. sehr gewöhnlich; sie sank indessen nach u. nach wieder, u. zu Plinius' Zeiten war sie schon sehr in Verfall gekommen, ja, theilweise selbst verloren gegangen, obgleich sie in Italien ebenso wie in Griechenland beliebt gewesen war u. man schon 508 v. Chr. verdienten Männern zu Rom metallene Bildsäulen setzte, ja, später eine große Menge gegossener Bildsäulen von Griechenland nach Rom brachte und neue durch griechische Künstler anfertigen ließ. Selten goß man (bes. in früherer Zeit) ein Bild zusammen, sondern meist nur gliederweise u. vereinigte sodann das Ganze durch Klammern 2c. Im frühen Mittelalter wurde die B. bes. in Constantinopel ausgeübt u. bronzene Kirchthüren 2c. dort selbst für Rom gearbeitet. Vom 14. Jahrh. an war Italien u. bes. Florenz der Mittelpunkt dieser Kunst. Andrea di Cione (Orcagna), Pietro da Firenze, Lor. Ghiberti u. Donatello weckten die B. wieder; mit Glück folgten A. Verrocchio, J. Tatti (Sansovino), della Porta, Benvenuto Cellini, Fiamingo, Andr. Riccio, Joh. von Bologna, P. Tacca, Bernini und unter den Franzosen P. Biard, Marsys, Coysevox, Bouchardon, Constou, Lemoyne. Baumgaerten (Desjardins) u. Girardin waren hier die Ersten, welche bei Reiterbildsäulen Pferd u. Reiter aus einem Gusse verfertigten, da diese bisher getrennt gegossen worden waren. Außerdem zeichnete sich B. de Costa in Portugal, Lione Lioni u. Vergara in Spanien, Bischof Bernward von Hildesheim, Peter Vischer (der in Nürnberg das Grabmal des St. Sebaldus goß), Mart. Frey, Hubert Gerhard, Balth. Keller, Johann Krumpter, Wolfg. Neidhard, Egid Sesselschreiber, Adr. de Vries, G. Schweigger u. Joh. Jacobi (der die Reiterstatue des Großen Kurfürsten nach Schlüters Entwurf goß) in Deutschland, u. der Franzose Falconet durch die kolossale Bronzestatue Peters d. Gr. zu Petersburg in Rußland aus. Die wichtigsten monumentalen Güsse der Neuzeit sind Zauners Reiterbildsäule Josephs II. in Wien, Ludwig XIV. u. Heinrich IV. zu Pferde zu Paris, die in Berlin gegossenen Statuen Blüchers zu Rostock u. Breslau, die desselben zu Berlin, die Gutenbergs zu Mainz, die A. Dürers in Nürnberg, Arndts in Bonn, Goethes u. Schillers in Weimar, Luthers in Worms u. a. Was der Kunstguß der Gegenwart zu leisten vermag, das haben die Werkstätten von Stiglmayr u. Müller in München, Burgschmiet in Nürnberg u. die Berliner Gießerei in der Bavaria, in dem Denkmal Friedrichs des Großen, in dem Radetzkymonument, in dem Zinkguß, den Arbeiten von Geiß in Berlin (die Kißsche Amazone u. a.) zur Genüge gezeigt. Schließlich wäre auch noch des Steingusses zu erwähnen. Hierzu dient feingestoßener, trockner Kies, der in heißem Wasser so lange gebrüht wird, bis er leimig erscheint. Dieser Masse wird auf einem Brette ungelöschter Kalk beigemischt u. dieselbe dann in die gegebene Form gedrückt. Regnet.*

Bildhauereisen, der Meißel des Bildhauers.

Bildhauerkitt, Kitt aus Gips, dem Staube des bearbeiteten Steines u. flüssigem Leime, welcher an der Luft bald steinhart wird und womit die Bildhauer ausgesprungene Lücken ausbessern. Als andere Mischung zu Steinkitt wird empfohlen: 4 Loth Leim in Essig destillirt, dann in solchem gesotten, dann hierzu Knoblauch, der mit 1 Loth Ochsengalle zerrieben ist, u. durch ein Tuch in den Leim gepreßt. Ferner 1½ Quent. Mastix oder Fischleim, 1 Quent. geriebener Gummi Sandrach u. ebenso viel Terpentin mit starkem Branntwein 3 Stunden auf gelind warmem Ofen, öfter geschüttelt u. mit dem Leime vermischt u. verrührt, bis das Ganze kalt u. hart wird. Beim Gebrauche wird die nöthige Quantität in Essig erweicht u. auf Kohlen zerlassen.

Bildhauerkunst, in der Reihe der drei räumlichen Künste die mittlere Stelle einnehmend (s. Bildende Künste). Der Umstand, daß in ihr Material u. Ideengehalt in einem gewissen Gleichgewichte stehen — während in der Architektur die Schwere des Materials, in der Malerei das Gewicht des Ideeninhaltes überwiegt — machten sie vorzugsweise zur Hauptkunst des künstlerisch gebildetsten Volkes, der Hellenen, in dem Maße, daß die plastische Anschauung (auch abgesehen von der Sculptur selbst) das bestimmende Princip der hellenischen Kunst überhaupt, ja der antik-hellenischen Lebensgestaltung selbst wurde.

I. Was den specifischen Charakter der B. betrifft, so ist in ihr, wie in jeder Kunst, eine materielle (technische) Seite u. eine ideelle (künstlerische im engeren Sinne) zu unterscheiden, sowie die Beziehung beider Seiten auf einander zu bestimmen.

A. Von der technischen Seite betrachtet, ist die B. wesentlich Sculptur, d. h. die Kunst, aus festem Material, wie Stein (namentlich Marmor), Metall (besonders Bronze), Holz, Thon, Wachs, Gips 2c. Menschen- u. Thiergestalten in körperlicher Form darzustellen. Im weiteren Sinne können daher alle Techniken, welche nicht wie die Malerei durch bloße Farbenunterschiede auf der Fläche, sondern durch räumliche Körperhaftigkeit Formen der Wirklichkeit nachbilden, zur B. gerechnet werden, also der Metallguß, das Treiben in Metall, die Stempel- und Steinschneidekunst 2c. (vgl. Bildnerei). Im engeren Sinne versteht man darunter jedoch nur diejenige Art der Sculptur, welche aus einem gegebenen festen Stoffe durch Veränderung der Oberfläche mittels Ausmeißelns, Ausschnitzens oder Ausfeilens derselben die beabsichtigte Gestalt herausarbeitet. Das Verfahren ist dabei im Wesentlichen folgendes: Nachdem der Bildhauer, um seine künstlerische Idee nach ihren ganz allgemeinen Hauptformen zu fixiren, eine Skizze entworfen, indem er in einem weichen Material, wie Thon, Wachs u. dgl., ein rohes Abbild seiner Idee im Kleinen gemacht, u. diese so lange geändert hat, bis sie diejenige Totalwirkung für die Anschauung hervorbringt, welche in dem voll-

endeten Werke beabsichtigt ist, wird die Skizze in Gips abgeformt und bleibt so für alle weiteren Stufen der Ausführung des Werkes selbst das allgemeine Regulativ. Der nächste Schritt ist die Herstellung eines *Modells* in der beabsichtigten Größe des Werkes. Wenn die Skizze nur das allgemeine Vorbild für die Ausführung darstellt, von welchem in einzelnen Details noch abgewichen werden kann, ohne indessen die durch die künstlerische Idee bedingte Totalwirkung zu beeinträchtigen (denn in diesem Falle müßte eine neue Skizze gemacht werden), so ist das Modell auch in den Einzelheiten die genaue Vorlage für die gesammte Detailausführung, also nach der künstlerischen Seite hin das eigentliche Original, da das danach ausgeführte Werk — abgesehen davon, daß der Künstler dabei auch andere Hände beschäftigt — in der That nur die (allerdings in edlerem Material ausgeführte) Copie desselben ist. Das Modell wird von dem Bildhauer, namentlich bei größeren Werken, in nassem Thone modellirt u. ganz mit derselben Sorgfalt, als sei es das (später in hartem Material auszuarbeitende) Werk selbst, bis in die kleinsten Details u. in der beabsichtigten Größe des letzteren ausgeführt. Während der Modellirung muß der Thon durch feuchte Lappen u. Anspritzen mit Wasser gleichmäßig feucht erhalten werden, damit er nicht schwindet (zusammentrocknet) od. Risse bekommt, was namentlich bei umfangreicheren Werken das gänzliche Zusammenstürzen u. damit den Verlust der Arbeit verursachen kann. Zur größeren Sicherung derselben wird daher, bes. bei kolossalen Modellen, auf dem Modellirstuhl ein Gerüst aus starken Eisenstäben befestigt, welche in der allgemeinen Richtung der Extremitäten der Figur, z. B. der Arme u. Beine, besonders auch bei Reiterstatuen, sich ausstrecken; um diese Stäbe wird dann der Thon geformt. Ist die Gefahr des Zerbrechens des Thonmodells wegen der zahlreichen u. schlanken Gliederung sehr groß, so werden an dem Eisengerüste noch eine Menge an Drähten schwebender Holzklötzchen befestigt, welche sich rings um das Gerüst in der Richtung nach der zu formenden Oberfläche des Modells ordnen und den Zweck haben, den Thon in festerer Verbindung mit dem Gerüste zu erhalten. Ist das Thonmodell vollendet, so wird davon zunächst, seiner geringen Haltbarkeit wegen, ein Gipsabguß gemacht (Gipsmodell). Dies geschieht mittels einer entweder ebenfalls in Gips, oder in Guttapercha, Leim ꝛc. herzustellenden Form. Bei kleineren Werken wird das Thonmodell im Ganzen abgeformt, bei größeren wird es in Theile zerschnitten, diese geformt u. die einzelnen Formen dann behufs des Abgusses zusammengesetzt. Die Form ist *echt*, wenn sie wieder in Theile zerlegt u. zum Zwecke erneuerten Abgusses zusammengesetzt werden kann. *Unechte* Formen nennt man solche, welche nach erfolgtem Abgusse von dem Kern abgeschlagen werden. Das auf letztere Weise geformte Gipsmodell ist, da dann sowol das ursprüngliche Thonmodell, wie die über demselben gefertigte Form zerstört ist, nunmehr das eigentliche Original, nach welchem das Werk selbst in Marmor oder anderem Material ausgeführt wird. Solche Gipsmodelle werden von den Künstlern sorgfältig aufbewahrt, weil bei vorkommender Zerstörung oder Verstümmelung des danach gefertigten Werkes das letztere nur auf Grund des Vorbildes genau wiederholt, bezw. restaurirt zu werden vermag. Die technische Ausarbeitung des Werkes in hartem Material ist je nach der Beschaffenheit des letzteren eine verschiedene, indem es entweder (in Stein od. Holz) sculpirt, oder (in Metall) gegossen wird. Bei Marmor u. anderen Steinarten (Alabaster, Speckstein, Granit, Porphyr, Sandstein) wird der Block, nachdem er nach Länge u. Stärke im Maximalumfange des Gipsmodells roh behauen ist, *punktirt*, d. h. es werden mittels des Punktirzirkels, dessen Schenkel bedeutend nach einwärts gekrümmt sind, so daß die Spitzen gegen einander gerichtet erscheinen, die Hauptpunkte der Oberfläche des Modells auf den Block übertragen, indem von dem letzteren an den betreffenden Stellen so viel abgeschlagen wird, bis die übertragenen Punkte genau mit denen des Modells correspondiren. Diese Punkte, welche nach vollendeter Punktirung Modell wie Block mit einem sternartigen System von Merkzeichen bedecken, bilden nun die Regulative, nach welchen mittels des Meißels die Oberfläche des Blockes bearbeitet wird, indem die zwischen ihnen liegenden Flächen, bei fortdauernder Vergleichung mit dem Modell, zunächst in roher Weise behauen werden. Dieses Herausarbeiten aus dem Rohesten, wodurch der Block jedoch schon in der Form eine annähernde Ähnlichkeit mit dem Modell erhält u. welches gewöhnlich mit zum Punktiren gerechnet wird, überläßt der Bildhauer meist untergeordneten Kräften u. legt erst, wenn die Punktirung vollendet ist, selbst Hand an, um das Werk zu vollenden. Beim Gießen in Metall findet keine Punktirung statt, sondern es wird innerhalb der echten Form ein Kern von Thon gemacht, welcher von der inneren Oberfläche der Form so weit absteht, als die Dicke des Metallgusses betragen soll, bei kleineren u. daher auch leichteren Werken $^{1}/_{16}$ bis $^{1}/_{4}$", bei umfangreicheren in größerer Stärke. In diesen Zwischenraum zwischen Mantel u. Kern wird das in Fluß gebrachte Metall hineingelassen, bis es alle Lücken ausgefüllt hat, worauf nach Erkaltung die Form abgeschlagen und der Kern herausgenommen wird. (S. Erzguß.)

B. Von der *künstlerischen* Seite betrachtet, ist die B. wesentlich *Plastik*, d. h. die Kunst, künstlerische Ideen, sofern sie überhaupt für solche Darstellung geeignet sind, in körperlicher Formgestaltung zu versinnlichen. B., Sculptur und Plastik sind synoyme, aber nicht gleichbedeutende Ausdrücke, die oft verwechselt werden. Der erste, als der allgemeine Begriff, umfaßt die beiden anderen, von denen Sculptur die technische, Plastik die künstlerische Seite bezeichnet. Die Plastik ist abstracter (idealistischer), als die Malerei, weil sie des realistischen Darstellungsmittels des Colorits entbehrt; sie ist deshalb nach der Seite der realistischen Motive enger begrenzt, als die Malerei, während sie auf der Seite der idealisten Motive, z. B. in der Anwendung der Allegorie (s. d.), weiter gehen kann, als diese. (Vgl. Bildende Künste.) Sie stellt entweder in völliger Körperhaftigkeit (Rundform), oder in Relief dar, in welchem letzteren die Gestalten mehr oder weniger flach (Hochrelief, Flachrelief) auf einer Fläche hervortreten.

Aber damit nähert sie sich nicht nur nicht der Malerei, sondern entfernt sich noch weiter von ihr u. wird, je flacher das Relief, desto mehr der Zeichnung verwandt. Als Rundform stellt sie entweder einzelne, oder mehrere, zu einer Gruppe verbundene Gestalten auf einem Sockel (Fußplatte) dar. Charakteristisch für die Plastik, im Unterschiede von der lebendigeren Malerei, ist das Gepräge einer gewissen maßvollen Ruhe, welches ihre Gestalten beseelt; Bewegtheit der Formen, namentlich bei Gruppen, ist zwar nicht ausgeschlossen, wird aber leichter zum Fehler, als bei der Malerei. Außer der Darstellung der menschlichen Gestalt, sei es in directer Versinnlichung ihrer Schönheit, oder in symbolischer Verwerthung derselben zum Ausdruck übersinnlicher Ideen, umfaßt die Plastik auch die Porträtirung von Individuen, und zwar entweder in Form von Denkmälern (Statuen u. Statuengruppen), od. in Form von Büsten, d. h. Brustbildsäulen auf Piedestalen (Fußgestellen). Auch hier zeigt sich die größere Angemessenheit der Plastik für idealistische Auffassung, indem bei solchen Porträtbüsten oft vom Costüm ganz abstrahirt u. Kopf, Hals u. Brust frei auf einen kleinen runden Fuß gestellt wird, während dies der Malerei bei Brustbildnissen nicht gestattet ist. Auch das Genre u. die Thierdarstellung bieten der Plastik dankbare Motive dar, doch sind dies schon untergeordnete Gebiete derselben; das Stillleben dagegen, welches die am meisten realistische Gattung der Malerei bildet, ist der Plastik verschlossen; ebenso die Landschaft, jedoch diese aus dem anderen Grunde, weil sich die Plastik überhaupt nur mit den Gestalten des organischen Lebens zu befassen hat. Im weiteren Sinne allerdings, als Dienerin der Architektur, kann sie dann auch, behufs ornamentaler Gestaltung, Formen des vegetativen und unorganischen Lebens verwerthen, jedoch nur in stilisirter Weise, ohne directe Naturnachahmung (Arabeske). Damit ist sie aber bereits aus ihrer eigentlichen Sphäre als selbständige Kunst heraus in das Gebiet der Tektonik getreten.

II. Die Geschichte der B. erstreckt sich in ihren Anfängen bis in die allerältesten Zeiten der menschlichen Cultur. Das Gesetz ihrer Fortbildung, und zwar sowol rücksichtlich ihrer Gesammtentwickelung, wie in Betreff der einzelnen Hauptabschnitte, ist dasselbe, welches sich in der Genesis der bildenden Künste überhaupt erkennen läßt, nämlich der Fortgang von Ruhe zu Bewegung. Daraus erklärt es sich, daß die drei Hauptperioden der B. den Grundcharakter der drei bildenden Künste tragen, indem die erste (orientalische Plastik) einen wesentlich architektonischen, die dritte (Plastik der christlichen Zeit) einen vorherrschend malerischen Charakter zeigt, während die zwischen ihnen stehende zweite Periode (classisch-antike Plastik) den im eigentlichen Sinne plastischen Charakter offenbart u. daher als die höchste Blüthezeit der B. überhaupt zu betrachten ist. Ja, in jeder dieser drei Entwickelungsphasen wiederholt sich dasselbe Gesetz, wie z. B. in der hellenischen Plastik die erste Epoche, als archaistische, noch in vieler Beziehung an den architektonisch-steifen Stil der ägyptischen Plastik erinnert, während, nach dem Culminiren der classischen Plastik in der zweiten Periode, in der dritten eine Hinneigung zu lebhafterer Bewegung der Formen u. damit zu einer mehr malerischen Behandlung sich manifestirt. Nach dieser summarischen Überschau über die ideelle Genesis der gesammten B. ergibt sich die specifische Bedeutung sowol der Hauptphasen ihrer Geschichte, wie der innerhalb jeder derselben wiederum zu unterscheidenden Entwickelungsperioden von selbst.

A. Die altorientalische Plastik wird hauptsächlich durch die Inder, Babylonier, Assyrer, Perser, Phöniker u. Israeliten, sowie die Ägypter repräsentirt. Ihr gemeinsames Kennzeichen ist ihr architektonischer Charakter überhaupt, der sich in dem Vorwalten symmetrischer und dadurch steifer Formen, sowie einer theils geheimnißvollen, theils nüchternen Bewegungslosigkeit ausspricht. Sie lehnt sich daher auch meist an die Baukunst an, von welcher sie sich überhaupt noch nicht völlig frei gemacht hat, derart, daß gewisse kolossale Schöpfungen, wie die statt der Säulen als Träger fungirenden Elephanten in den indischen Felsentempeln, die Sphinxe der alten Ägypter &c. es sogar zweifelhaft lassen, ob sie als Producte der Baukunst oder der B. zu betrachten sind. a) Die altindische Plastik, welche wol nach der in weit frühere Zeit hinaufreichenden ägyptischen als die geschichtlich älteste B. betrachtet werden darf, wenngleich die meisten der bekannten vorhandenen Denkmäler nicht über das 4. Jahrh. vor unserer Zeitrechnung datiren, lehnt sich unbedingt an die Architektur an und trägt einen wesentlich dogmatisch-religiösen Charakter. Sie besteht entweder in einzelnen Göttergestalten, Brahma, Wischnu, Siwa, oder — u. zwar in überwiegender Mehrzahl — in Reliefs, deren Inhalt der Göttergeschichte entnommen ist. Die Darstellungen zeigen fast durchgängig das Gepräge einer symbolisirenden Phantastik, welche trotz aller Überschwenglichkeit sich doch auf bloß quantitative Combinationen beschränkt, d. h. statt des Ausdruckes ideeller Größe werden entweder kolossale Maßverhältnisse gewählt, oder Vervielfachung von Gliedern, oder auch Combinationen von Menschen u. Thierformen. So gibt es auf Ceylon u. a. O. Statuen von Buddha, welche über 30 m hoch sind; Wischnu wird entweder mit vier Köpfen, oder mit einem Löwen- oder Eselskopfe, Ganesa mit einem Elephantenkopfe dargestellt; acht- u. mehrarmige Götterfiguren kommen auf Reliefs sehr häufig vor. Außer den religiösen Darstellungen finden sich auch Kriegsscenen, z. B. an den Portalen des großen Buddhistischen Grabhügels zu Santschi. Am reichsten mit Bildhauerarbeit ausgestattet sind die Felsentempel von Ellora u. Mahamalaipur an der Küste von Coromandel. In vieler Beziehung ähnlich ist der Charakter der chinesischen und japanesischen Plastik, auf welche vielleicht die altindische B. einen bestimmenden Einfluß ausgeübt hat; aber der prosaische Sinn der Chinesen lenkte die Kunst einerseits auch auf Darstellungen aus dem gewöhnlichen Leben, anderseits erscheint der indische Stilcharakter, namentlich in der Gestaltung von Dämonengestalten u. Idolen, bis zur Fratzenhaftigkeit verzerrt. Und so ist die chinesische Kunst bis auf den heutigen Tag geblieben. b) Die Plastik Babyloniens u. Assyriens reicht ebenfalls in

sehr frühe Zeiten zurück; ihre Werke liegen jedoch zum größten Theil in den verschütteten Palästen von Nimrud, Khorsabad u. anderen uralten Städten begraben. Im Gegensatze zu der mehr beschaulichen, auf religiöse Vertiefung angelegten Natur der alten Hindu tritt bei diesen Völkern ein mehr kriegerischer Sinn hervor; daher auch ihre Denkmäler vorwaltend Herrschergestalten u. kriegerische Scenen darstellen, meist jedoch ebenfalls in ausgedehnten Reliefs. Auch Jagdscenen, worin indeß der Herrscher stets die Hauptrolle spielt, sind häufig; überhaupt tritt die Realität des wirklichen Lebens in den Vordergrund. In der Auffassung der Figuren, wie auch in der Manier, die figürlichen Reliefdarstellungen mit Schriftzeichen (Keilschrift) zu bedecken, haben die altassyrischen Denkmäler Verwandtschaft mit den ägyptischen Sculpturen. Die altpersische Plastik (Reliefs von Pasargadä u. Persepolis) schließt sich im Charakter der altassyrischen an; in den späteren Denkmälern zeigt sich jedoch schon ein mildernder Einfluß, der auf auswärtige Einwirkung hindeutet. c) Die bildende Kunst der Phöniker und der mit diesen darin sehr verwandten Juden war vorzugsweise Kleinkunst; namentlich war sie im Erzgusse von Prachtgeräthen, sowie im Edelsteinschnitte sehr bewandert. Von der israelitischen Sculptur meldet die Bibel einige Beispiele (das goldene Kalb [Apis] u. die eherne Schlange); die Cherubim in der Stiftshütte gehören in dieselbe Kategorie; alle waren wol künstlerisch sehr unbedeutend. d) In der ägyptischen B., wie in der ägyptischen Cultur überhaupt verbindet sich der vorwaltend mystisch-religiöse Charakter der indischen Welt mit dem in der assyrischen Kunst überwiegend hervortretenden Streben nach realistischer Verherrlichung der Herrschergewalt. Aber es kommt zu diesen beiden Momenten, wenigstens in der späteren Zeit, noch ein drittes hinzu: die Darstellung von Scenen des Privat- u. Familienlebens. Die ägyptische Sculptur bietet, da ihre erhaltenen Denkmäler viel weiter in die Vergangenheit hinaufreichen, als die der übrigen orientalischen Völker — nämlich nahe an 3000 Jahre vor unserer Zeitrechnung — nicht nur einen größeren Reichthum an Kunstwerken dar, sondern man kann auch, trotz der dem Orient überhaupt anhaftenden Stabilität des geschichtlichen Lebens, eine bestimmte Fortbildung in ihnen nachweisen. Auch in der ägyptischen Plastik überwiegen, bes. in der ältesten Zeit, die Reliefs bedeutend die freistehenden Werke; namentlich sind die Wände der Grabkammern der — als die ältesten bekannten — Gräbergrotten von Memphis mit zahlreichen Flachreliefs bedeckt, deren Figuren außerdem gefärbt erscheinen. Die Köpfe sind stets im Profil dargestellt, welche Stellung auch die Körper zeigen mögen. Der Inhalt der Darstellungen bezieht sich stets auf Schilderung des Privatlebens der Verstorbenen: so findet man Scenen der Jagd, des Fischfanges, des Ackerbaues, der Schifffahrt 2c., die durch beigesetzte Hieroglyphenschrift näher erklärt werden. Seltener finden sich in den Grabkammern sitzende Statuen der Verstorbenen in Granit oder Porphyr, dargestellt in starrer, symmetrisch gegliederter Haltung. Zu den eigenthümlichsten Gebilden der ältesten ägyptischen B. sind auch die Sphinxe zu rechnen, welche zum Theil, wie der Sphinxkoloß im Gräberfelde von Memphis, der 51 m mißt, von kolossaler Ausdehnung sind (s. Sphinx). Die zweite Periode der ägyptischen Sculptur concentrirt sich in Theben, als der Hauptstadt des neuen Reiches. Obschon der ursprüngliche Typus starrer Unbewegtheit u. conventioneller Gestaltung festgehalten wird, zeigen die Werke dieser Epoche, welche vom 16. bis 12. Jahrh. vor Chr. sich erstreckt, doch eine größere Mannigfaltigkeit der Darstellungen. Namentlich sind es die Tempelbauten u. Felsengräber von Karnack, Luxor, Medinet-Abu, ferner höher hinauf die von Ipsambul u. Girscheh, welche sich durch großartige Massenhaftigkeit und Reichthum an Sculpturen auszeichnen. Die Darstellungen sind entweder Reliefs, welche sich auf das Leben der Herrscher, ihre Kriegszüge 2c. beziehen, oder freie, meist sitzende Götter- u. Pharaonenfiguren, endlich Sphinxe u. Apisfiguren, welche zu den Eingängen der Tempel zuweilen lange Alleen bilden. Auch in der dritten Periode, unter der Herrschaft der Ptolemäer, sowie zur Zeit der römischen Herrschaft bleibt der Charakter der ägyptischen Sculptur ziemlich derselbe, wenn sich auch in den Gegenständen der Darstellungen hin u. wieder ein europäischer Einfluß, namentlich von Hellas her, bemerkbar macht. e) Eine Charakterverwandschaft mit der altorientalischen B. zeigen auch einerseits die ihrem Ursprunge nach räthselhafte altamerikanische, anderseits die (europäisch) altnordische Sculptur. Die altamerikanische B., in engster Verbindung mit der Baukunst, concentrirte sich hauptsächlich auf SAmerika u. Mexico. Zur Zeit der Entdeckung von Amerika, infolge deren — namentlich durch die Eroberung Perus — viel zerstört wurde, befand sich die altamerikanische Kunst bereits in der Periode des Verfalles, aber die vorhandenen Denkmäler, zum Theil von imposanter Großartigkeit, deuteten auf eine lange u. bedeutende Entwickelung der Kunst u. der Cultur überhaupt. In dem alten Inkareiche, welches das heutige Peru, nebst Quito und Bolivia umfaßte, finden sich zahlreiche Pyramidengruppen u. andere Bauwerke, die zum Theil mit Reliefs von phantastischer, aber schon entwickelter Form (Tiahuanaco u. Titicaca in Bolivia) bedeckt sind. Von höherer Bedeutung u. größerem Umfange sind die altmexikanischen Denkmäler, die von einer hohen Culturstufe zeugen, deren Blüthe etwa in das 7. bis 12. Jahrh. n. Chr. fällt. Zur Zeit der Eroberung Mexicos durch Cortez waren die Azteken das herrschende Volk. Der in manchen Punkten an die altasiatische Kunst erinnernde Charakter der Denkmäler ist wesentlich religiöser Art; es sind riesige Opferaltäre (Teokalli), welche sich in Form vierseitiger Pyramiden, oft terrassenförmig bis zu beträchtlicher Höhe erheben u. mit Reliefs und Hieroglyphen geschmückt sind. Die eine Pyramide in der Nähe der Stadt Mexico, genannt Tonatiuh Ytzaqual (Haus der Sonne) hat eine Basis von 645 Fuß im Quadrat u. eine Höhe von 171 Fuß. Besonders reich mit Sculpturen geschmückt waren die Pyramiden von Xochicalco südlich von Mexico, von Palenque in der Provinz Chiapa, von Urmal in der Provinz Yucatan, die Paläste von Mitla

in der Provinz Oaxaca, von La Quemada bei Villanueva u. a. m. Im Allgemeinen herrscht in der Auffassung der Figuren das Phantastische, ja Monströse vor, ohne daß indeß — u. hierin beruht ihre Originalität — weder, wie in Ägypten, Glieder verschiedenartiger Organismen combinirt, noch, wie in Indien, einzelne Glieder vervielfacht erscheinen. Auf einem runden Opferaltar in Mexico ist in Basrelief eine zusammenhängende historische Scene, Krieger mit Besiegten darstellend, abgebildet. Besonders zu erwähnen ist der kolossalen Basaltstatue der aztekischen Todesgöttin, einer monströsen Combination von Schlangen, Krallen, Perlen, Schädeln, Federputz u. anderen Ornamenten, unter denen die Gestalt der Göttin fast verschwindet. Noch weniger als in der altamerikanischen Kunst zeigt sich in der altnordisch-europäischen die B. von der Architektur abgelöst; außerdem aber steht sie auch auf einer viel niedrigeren Stufe der Entwickelung, namentlich in statuarischer Hinsicht. Die Gräber aus der heidnischen Zeit, welche fast die einzige Ausbeute für die Kenntniß der bildenden Kunst des altgermanischen u. keltischen Nordens bilden, enthalten außer Waffen u. verzierten Geräthen besonders Urnen von Thon. Spätere Berichte aus der Zeit der Einführung des Christenthums melden zwar von Götterbildern, doch weiß man mit Bestimmtheit nur von den (slavischen) Bildwerken an dem Götzentempel zu Stettin, worunter sich einzelne kolossale Götterbilder von Holz befanden, die zum Theil mehrköpfig waren. Von Metall finden sich nur kleine bronzene Idole. Übrigens hat sich zu wenig erhalten, um über den eigentlichen Charakter der altnordischen Kunst ein Urtheil zu gewähren.

B. Die classisch-antike Plastik ist streng genommen mit der hellenischen identisch, da die römische sich nicht nur an sie als Vorbild anlehnte, sondern auch die in Italien, namentlich zur Kaiserzeit, gefertigten Denkmäler meist von griechischen Bildhauern modellirt wurden. Vom Gesichtspunkte der historischen Entwickelung kann man daher beide nicht trennen, sondern muß die römische Sculptur als eine Fortsetzung u. theilweise auch Entartung der hellenischen betrachten. Danach zerfällt die classisch-antike Plastik in drei Hauptentwickelungsepochen: 1) die archaistische, in welcher noch eine an die orientalische, namentlich ägyptische Sculptur erinnernde Steifheit u. Bewegungslosigkeit vorherrscht; 2) die hellenisch-classische im engeren Sinne, in welcher das schöne Maß edelster plastischer Ruhe bei höchster Idealschönheit der Form erreicht wird; 3) die griechisch-römische, welche durch die mehr u. mehr zur Geltung kommende Tendenz auf größere Bewegtheit der Formen u. malerischen Fluß der Linien allmählich die Grenzen der plastischen Schönheit überschreitet u. schließlich zur Entartung u. zum Verfalle führt. Der außerordentliche Reichthum an künstlerischer Productivität, welcher dem hellenischen Volke überhaupt eigenthümlich ist, sowie die große Vielseitigkeit der Anschauung, die sich in dem Auseinandergehen in bestimmte Schulen manifestirt, macht eine weitere Gliederung namentlich der zweiten Hauptentwickelungsepoche nöthig, welche als erste, zweite u. Nachblüthe oder auch wol — in Parallele mit dem alten Stil der ersten Epoche — als großer, hoher u. schöner Stil der hellenischen Plastik bezeichnet zu werden pflegt. Als Vorläuferin der classisch-antiken Plastik überhaupt kann die mit der altgriechischen verwandte pelasgische, sowie die von Norden her in Italien eingewanderte etruskische Kunst betrachtet werden. Von der pelasgischen Sculptur ist weder in Griechenland noch in Italien Bedeutendes erhalten (die Sculpturen am sogenannten Löwenthore von Mykene sind der einzige Rest von der pelasgischen B. in Griechenland). Die etruskischen Denkmäler in Italien dagegen bilden eine reiche Fundgrube für die Kunstarchäologie, obwol sie sich zum größten Theil auf das Kunsthandwerkliche beschränken, hierin aber eine hohe Stufe der technischen wie künstlerischen Entwickelung offenbaren. Die eigentliche Blüthezeit der etruskischen Kunst fällt in die Zeit der Gründung Roms u. schließt mit dem fünften Jahrhundert, als die hellenische Sculptur ihren Culminationspunkt erreichte. Von da bis in das erste Jahrhundert n. Chr. sinkt die etruskische Kunst allmählich, bis sie schließlich in der römischen verschwindet. Zu den ältesten plastischen Denkmälern Etruriens gehören einige Reliefs an steinernen Grabpfeilern u. Altären, theils Festzüge, theils Tänze darstellend, in einem Stil, der an die altgriechischen Reliefs, theilweise auch an die altpersischen Sculpturen erinnert. Die größte Zahl der Werke gehört aber der Keramik, viele auch dem Erzguß an. Außer den großen Reliefs u. Gruppen in gebranntem Thon an den Giebeln der Tempel (z. B. das Viergespann auf dem Giebel des Capitolinischen Tempels zu Rom u. die thönerne Statue des Jupiter in der Mittelcella desselben Tempels) sind es besonders die verschiedenartigsten Gefäße, Vasen, Aschenkrüge ꝛc., welche in großen Mengen fabricirt wurden. Höhere Ausbildung in der Form zeigt der etruskische Erzguß, welcher allmählich das Thonrelief verdrängte. Eherne, besonders bronzene Standbilder schmückten alle Städte in großer Menge. Als im Jahre 265 v. Chr. die Römer Volsinii eroberten, fanden sie in dieser Stadt allein gegen 2000 solcher Standbilder. Etruskische Bronzestatuen finden sich in fast allen größeren Museen. Auch in der Kunst des Steinschnittes waren die Etrusker bewandert; als eine Specialität sind die gravirten Zeichnungen auf der Rückseite der etruskischen Spiegel u. auf bronzenen Schmuckkästchen zu betrachten. In diesen zeigt sich schon ein starker Einfluß der griechischen Kunst.

1) Die frühesten Spuren der hellenischen Sculptur gehen bis auf die vorhomerische Zeit zurück; wenigstens lassen die homerischen Beschreibungen von Prachtgefäßen in Gold, Elfenbein u. Bernstein, sowie der als Fackelträger dienenden goldenen Statuen u. der silbernen Hunde im Saal des Alkinoos auf eine gewisse Ausbildung der Plastik zur Zeit des Trojanischen Krieges schließen. Doch gehört dies alles noch der Mythe an. Erst mit der Einwanderung der Dorer, etwa 100 Jahre nach dem Trojanischen Kriege (1100 v. Chr.) beginnt, wenn auch zuerst dunkel, die historische Entwickelung Griechenlands, u. zwar in dem großen Gegensatze der dorischen u. der ionischen Cultur;

erstere im Peloponnes u. Groß-Griechenland, letztere in Attika u. Kleinasien. Obwol aus dem ersten halben Jahrtausend keine bedeutende Reste der griechischen Kunst erhalten sind, so läßt sich doch aus dem der orientalischen u. namentlich der ägyptischen sehr verwandten Charakter der ältesten Ueberbleibsel der altgriechischen Kunst auf einen bestimmenden Einfluß der ersteren auf die letztere schließen. Die Sculpturen vom Anfange des 6. Jahrhunderts bis in das 5. hinein zeigen mehr oder weniger jene oft bis zur Starrheit gehende Strenge der Formen, welche man als archaistischen Stil zu bezeichnen pflegt. Als älteste Künstlerschule (um 600) gilt die von Samos, welcher die Erfindung des Erzgusses zugeschrieben wird; genannt werden die Bildhauer Rhölos, Theodoros u. Glaukos (aus Chios); als älteste Denkmäler die sog. Lade des Kypselos, ein Prachtwerk aus Cedernholz, mit Gold u. Elfenbein verziert u. mit mythischen Reliefs bedeckt (Ende des 7. Jahrh.); ferner der Thron des Amykleischen Apollon mit zahlreichen Reliefs u. freistehenden Figuren, in dessen Mitte eine säulenartige Erzfigur des Gottes aufgestellt war. Im 6. Jahrh. kommt schon neben dem Erzgusse der Marmor in Anwendung, Ehrenstatuen der olympischen Sieger, Statuengruppen der Götter u. Heroen werden geschaffen; zu Ägina, Argos, Athen, Sikyon bilden sich Schulen von eigenthümlichem Charakter. Als hervorragende Künstler werden u. A. genannt: Kallon von Ägina, Aristokles von Sikyon, Ageladas von Argos (der Lehrer des Phidias, Polykles u. Myron), Hegesias, von Athen. Erhalten ist wenig u. nur aus der späteren Zeit dieser archaistischen Epoche: außer einigen Metopen an mehreren Tempeln von Selinus in Sicilien, welche mythische Scenen (Herakles mit den Kerkopen, Perseus mit der Medusa rc.) darstellen, sind besonders die berühmten Giebelfeldersculpturen am Athenetempel zu Ägina zu erwähnen (München). Bei vorwaltendem Naturalismus der Körperformen, die bereits eine hohe Kunststufe verrathen, zeigen die Gesichter der Kämpfenden sowol im Schnitte, wie im Ausdrucke einen lebhaft an die ägyptischen Bildwerke erinnernden Typus. Außerdem sind noch zu nennen die Copie einer Bronzefigur des Apollon (im Museum zu Paris), eine Athletenstatue (Neapel), Athenestatuen (Villa Albani, Dresden, Neapel), sitzende Penelope (Vatican), Apollon Kitharödos (München), das sogenannte Harpyienmonument von Xanthos (London), ein 23 Fuß hoher Pfeiler aus Kalkstein, an welchem oben Reliefs von Marmor eingelassen sind, welche den Raub der Töchter des Pandaros durch die Harpyien darstellen (aus der zweiten Hälfte des 6. Jahrh.).

2) In der ersten Hälfte des 5. Jahrh. befreit sich die griechische Kunst von dem conventionellen Einfluß des orientalisch-archaistischen Elements: erste Blüthezeit, großer Stil. Die Starrheit der Formen mildert sich zur Großheit u. Würde, das Symmetrische der Haltung löst sich in harmonischen Fluß der Linien auf. Aber das Gepräge der Ruhe waltet doch, namentlich im geistigen Ausdruck, vor. Der Gegensatz des dorischen u. ionischen Charakters zeigt sich auch hier, indem von den beiden Schulen die peloponnesische mehr die Erhabenheit der Göttergestalten, die attische mehr die anmuthige Schönheit von Athletenfiguren zur Darstellung brachte. Den Übergang zu der durch Phidias bezeichneten höchsten Kunstblüthe der griechischen Plastik bilden **Kalamis** in Athen u. besonders **Myron** aus Eleuthera. Von dem ersteren werden eine Menge Götterbilder, theils in Marmor, theils in Erz, theils in Elfenbein u. Gold, erwähnt. Myron, schon Zeitgenosse u. Concurrent von Phidias, schuf theils Götterbilder, theils Heroen, Athleten, selbst Genrebilder u. Thiere (berühmt ist namentlich seine Kuh), sämmtlich in Erz; an ihnen wird besonders die Lebenswahrheit gerühmt. **Phidias**, am Ende des 5. Jahrh. geboren, nimmt in der hellenischen Plastik etwa die Stellung ein wie Rafael in der italienischen Malerei, wie denn überhaupt das Perikleische Zeitalter namentlich durch den gewaltigen Aufschwung des gesammten geistigen u. besonders künstlerischen Lebens viel Ähnlichkeit mit der großen Kunstblüthe am Ende des 15. u. Anfang des 16. Jahrh. in Italien hat. Die größte Zahl der Phidiasschen Werke besteht in Götterbildern, deren majestätische Erhabenheit u. ideale Großheit der Erscheinung nicht nur von seinen Zeitgenossen bewundert wurde, sondern die für alle Zeiten als die unerreichbaren Vorbilder plastischer Schönheitsgestaltung gelten. Dabei wußte er die feinen Charakterunterschiede u. individuellen Bezüge der einzelnen Götter u. Göttinnen in lebendigster Weise zur Anschauung zu bringen. Zu seinen Lieblingsaufgaben gehört die Gestalt der Athene in verschiedenen Auffassungen: als Promachos für die Burg von Athen, ein in Erz gegossenes Kolossalbild von 18 m Höhe, als Schutzherrin des Landes für das Parthenon zu Athen, aus Gold und Elfenbein gearbeitete, 16 m hohe Statue, gerüstet mit Schild u. Lanze, auf der einen Hand die $2_{,4}$ m hohe Statue der Victoria tragend. Der Schild zeigte auf der inneren Seite den Gigantenkampf, auf der äußeren eine Amazonenschlacht, während am Rande der Sandalen ein Kentaurenkampf dargestellt war. Sie wurde 438 v. Chr. aufgestellt. Als ein noch bedeutenderes Meisterwerk des Phidias wird der gleichfalls aus Gold u. Elfenbein gearbeitete Zeus im Tempel zu Olympia betrachtet. Obgleich in sitzender Stellung, maß die Figur doch 12 m Höhe; die linke Hand trug ebenfalls eine Siegesgöttin, die rechte hielt das Scepter. Der Thron, worauf Zeus saß, war in verschwenderischer Pracht mit Gold, Elfenbein u. edlen Steinen geschmückt. Es war Phidias' letztes Werk, denn im folgenden Jahre starb er, ein Opfer politischer Umtriebe, im Kerker zu Athen. Als Nachbildung des Olympischen Zeus gilt der sogenannte Zeus Verospi, auch wird das Original zu einem der rossebändigenden Dioskuren (auf dem Monte Cavallo in Rom) dem Phidias zugeschrieben. Phidias bildete eine große Schule, als deren Hauptvertreter Alkamenes u. Agorakritos genannt werden. Von diesem rührt die westliche Giebelgruppe des Zeustempels zu Olympia her (die östliche ist von Päonios modellirt; jene stellt den Streit der Athene mit Poseidon um die Schutzherrschaft der Stadt, diese die Geburt der Athene aus dem Haupte des Zeus

dar). In den Metopen des Peristyls sind Kentaurenkämpfe, Amazonenschlachten u. a. m. dargestellt, während der innere Fries den großen panatheneischen Festzug versinnbildlichte. Der größte Theil der erhaltenen Sculpturen des Parthenon befindet sich im Britischen Museum zu London. Aus derselben Zeit u. Schule stammen die Sculpturen des Erechtheum, sowie viele Einzelwerke (eine Kämpfergruppe, Reliefs an Grabmälern 2c.). Gegenüber der rein idealen Richtung der athenischen Schule neigten sich die peloponnesischen Schulen, namentlich die sikyonisch-argivische, in der Blüthezeit mehr einer realistischen Auffassung zu; insbesondere gingen aus ihr eine Menge Athletenstatuen in Erz hervor. Zu ihren Hauptvertretern zählt zunächst Pythagoras von Rhegium, dessen hinkender Philoktet sehr bewundert wurde, sodann Polyklet, dessen Doryphoros als Kanon, d. h. als Musterbild für die schönen Verhältnisse des jugendlichen Körpers, betrachtet wurde. Im Wettkampfe mit Phidias schuf er das aus Gold u. Elfenbein gefertigte Kolossalbild der Here im Tempel zu Argos. Andere dieser Schule angehörige bedeutende Künstler sind Ktesilaos u. Naukydes. Als Hauptwerke der ionischen Schulen der Blüthezeit, von welchen noch mehr oder weniger umfangreiche Fragmente erhalten sind, gelten: die Sculpturen am Theseustempel zu Athen (Arbeiten des Herakles, Theseusmythe, Kampf zwischen Lapithen u. Kentauren), am Tempel der Nike Apteros (Kampf zwischen Griechen u. Persern), am Parthenon (s. o.), am Erechtheum (Karyatiden); aus der peloponnesischen Schule: die Sculpturen am Zeustempel von Olympia (die Statue des Gottes selbst von Phidias), am Apollontempel bei Phigalia (Kämpfe zwischen Lapithen u. Kentauren, Kämpfe zwischen Griechen u. Amazonen).

Die zweite Blüthezeit der hellenischen Plastik fällt in das 4. Jahrh. v. Chr. Der Gegensatz zwischen der attischen u. peloponnesischen Schule erhält sich auch in dieser Epoche; ja, er tritt noch stärker hervor, als in der vorigen. Denn während in der peloponnesischen Schule neben der Tendenz auf realistische Gestaltung ein Streben nach größerer Würde in der Haltung u. im Ausdrucke sich kundgibt, tritt in der attischen eine Vertiefung des geistigen Inhaltes, ein leidenschaftlicheres Pathos hervor, was sich selbst in der Wahl der Motive (der Mythenkreis der Gottheiten der Liebe, des Weins 2c.) ausspricht. Das kostbarere Material des Goldes u. Elfenbeins wird von dem farblosen, aber plastisch reineren Marmor verdrängt. Als Hauptmeister der neuattischen Schule gilt Skopas, von welchem eine Menge von Statuen der Aphrodite u. des Dionysos erwähnt werden, deren berühmteste die sogenannte Aphrodite von Melos (Orig. in Paris) ist; ebendaher stammt die berühmte Gruppe der Niobiden (wahrscheinlich für den Giebel eines Apollontempels bestimmt). Ein zweiter Hauptmeister ist Praxiteles (um die Mitte des 4. Jahrh.), der ebenfalls eine Reihe von Aphroditestatuen (die berühmteste ist die Aphrodite von Knidos), Apollon-, Dionysos-, Satyr- und Erosstatuen schuf (Apollon als Eidechsentödter, Apollino, an einem Baumstamme lehnender Satyr). Ihnen schließen sich an Timotheos, Leochares, Bryaxis, Polykles. Erhaltene Sculpturen dieser Zeit: Fries in Relief am choragischen Monument des Lysikrates, die Rache des Dionysos an den tyrrhenischen Seeräubern darstellend, kolossale Dionysosstatue am choragischen Monument des Thrasyllos (London), die Reliefs am Harpagosdenkmal von Xanthos, Kämpfe und Bacchantinnentänze darstellend. In der sikyonisch-argivischen Schule dieser Epoche werden statt der Athletengestalten mehr Darstellungen von Heroen geschaffen. Die Hauptmeister sind Euphranor, Lysippos (Heraklesstatuen), Glykon (forensischer Hercules), Apollonios (Torso des Vatican). Von letzterem Künstler rühren auch mehrere berühmte Porträtstatuen Alexanders des Großen her. Erhaltene Sculpturen: Betender Knabe, Bronzestatue (Berlin); sitzender Mercur, Bronze (Neapel); Dornauszieher, Bronze (Rom, Capit. Mus.); Statue des Demosthenes (Vatican).

Die Nachblüthe der hellenischen Plastik datirt von dem Tode Alexanders des Großen u. dauert bis in die Mitte des 2. Jahrh. v. Chr. Da nicht nur der antike Ideenkreis in der künstlerischen Anschauung erschöpft, sondern auch die Technik bis zur höchsten Meisterschaft ausgebildet war, so war für die weitere Entwickelung der Sculptur nur die Alternative gegeben, entweder die bereits gestalteten Ideen im Stil der älteren Meister aufs Neue zu gestalten, ohne von der einmal durch letzteren festgestellten Norm wesentlich abzuweichen, oder durch solche aus dem Streben nach Überbietung der älteren Meister hervorgehende Abweichung allmälig die Kunst in Verfall zu bringen. Beides fand in der That statt: neben den herrlichsten Schöpfungen einzelner Künstler entstehen bereits Productionen, die durch Überschreiten der Grenzen plastischer Schönheit eine Entartung documentiren, welche später zum völligen Verfalle der Plastik führte. Das locale Centrum der künstlerischen Production wurde von dem Festlande Griechenlands nach den kleinasiatischen Inseln, namentlich nach Rhodos verlegt, wo sich eine bedeutende Schule bildete, welche sich an die Kunstweise des Lysippos anschloß. Von Chares, einem Schüler des Letzteren, rührten (nach der gewöhnlichen Annahme) u. a. das über 30 m hohe erzene Kolossalbild des Sonnengottes her, das am Hafen der Stadt sich erhebend, schon nach einem halben Jahrhundert durch ein Erdbeben zerstört wurde. Das bedeutendste uns erhaltene Werk der rhodischen Schule ist die berühmte, von Agesander, Polydoros und Athenodoros ausgeführte Gruppe des Laokoon (Vatican); ebendaher stammt die nicht minder bedeutende Gruppe des farnesischen Stiers (Neapel), von Apollonios u. Tauriskos aus Lydien. Neben der rhodischen Schule sind bes. die Schulen von Ephesos u. Pergamon hervorzuheben. Aus der ersteren stammt u. a. der Borghesische Fechter (Paris) von Agasias, aus der letzteren der Sterbende Fechter (Capit. Mus. zu Rom) u. die unter dem Namen Arria u. Pätus bekannte Gruppe (Villa Ludovisi in Rom), von Pyromachos. Auf dem griechischen Festlande war bis zum Ende des 2. Jahrh. v. Chr. die Kunst in Verfall gerathen, dann erhob sie sich noch einmal, u. zwar durch ein Zurück-

gehen auf die normalen Vorbilder der älteren Meister; aber allen zum Theil berühmten Werken dieser Nachblüthe mangelt, da sie die Producte des Nachschaffens u. des Studiums waren, die Ursprünglichkeit der Empfindung u. die Wärme des Gefühls. Eines der bekanntesten u. früher sogar berühmtesten Werke dieser Art ist die sogenannte Mediceische Venus von Kleomenes, dem Sohne u. Schüler des Apollodoros (Mus. zu Florenz), ferner die Statue des Germanicus von Kleomenes dem Jüngeren (Paris), der Barberinische Faun (München), Ariadne, Jason (Paris), Menelaos, den Patroklos aus dem Kampfe tragend (Rom), Venus Kallipygos (Neapel) u. v. Büsten; doch sind die meisten dieser Werke nicht bekannt.

3) In der dritten Epoche der classisch-antiken Plastik, welche vom 2. Jahrh. v. Chr. bis zum gänzlichen Verfalle im 3. Jahrh. der christlichen Zeitrechnung reicht, verlegt sich die locale Production von Griechenland nach Italien u. namentlich nach Rom. Trotz der ungeheuren Menge hellenischer Denkmäler, welche von Feldherren der römischen Republik und auf Befehl der Kaiser aus allen Ländern griechischer Bildung nach Rom geschleppt wurden, war das Bedürfniß nach plastischer Ausschmückung der gewaltigen Bauwerke, die in jener Zeit entstanden, doch noch so mächtig, daß zur Ausführung von Sculpturen griechische Meister berufen wurden. Als solche werden genannt Pasiteles, Arkesilaos, Decius, Diogenes (unter Augustus), Zenodoros (unter Nero). Der Einfluß des römischen Lebens und der römischen Anschauung machte sich auf die Bildhauerei in so fern geltend, als neben der Nachahmung der hellenischen Kunstrichtung eine gewisse Gemessenheit u. Ernsthaftigkeit des Ausdruckes sich entwickelte, welche sich namentlich in den Kaiserstatuen bemerkbar macht. Bedeutendere Werke lassen sich erst aus der Zeit des Augustus aufweisen; in diese Zeit fällt der eigentliche Aufschwung der griechisch-römischen Plastik, der bis zur Regierung des Hadrianus (117—138 n. Chr.) dauert. Zu den vorzüglichsten Denkmälern dieser Zeit gehören, außer den Bildniß-Statuen u. -Büsten der Kaiser u. ihrer Verwandten, die Sculpturen an öffentlichen Bauwerken, wie die Reliefs am Triumphbogen des Titus (den Triumphzug des Kaisers nach der Eroberung Jerusalems darstellend), die Reliefs am Forum des Nerva, die an der Trajanssäule, welche sich bandartig von unten nach oben um den Schaft winden, die an den Säulen des Antoninus Pius u. des Marcus Aurelius, welche den Sieg über die Markomannen verherrlichen, die am Triumphbogen des Septimius Severus (aus dem Anfange des 3. Jahrh.), welche schon den Verfall der Kunst zeigen. Neben diesen officiellen Arbeiten haben sich viele selbständige Werke, meist mit Motiven aus der griechischen Mythe, erhalten. Die berühmtesten u. vollendetsten Werke dieser Art sind der sog. Apollo von Belvedere (Vatican), wahrscheinlich aus der Zeit des Nero, die Diana von Versailles, vermuthlich als Seitenstück zum Apollo gedacht (Paris), die liegende Statue des Nilgottes (Vatican), die Venus von Arles (Paris), die Barberinische Juno, der sog. Antinous von Belvedere (Vatican), die Pallas von Velletri (Paris), welche letztere schon dem Zeitalter des Hadrianus angehörten. Nach dieser Zeit verfällt auch die Ideal-Plastik, und es finden sich nur noch Reliefs an Sarkophagen mit antiken u. fremdartigen, selbst orientalischen Motiven, z. B. Darstellungen mit Scenen aus dem persischen Mithrasdienste 2c.

C) Die **Plastik der christlichen Zeit** zerfällt wiederum in drei Perioden, welche a) die **Plastik des Mittelalters**, b) die **Plastik der Renaissancezeit** u. c) die **moderne Plastik** umfassen. Die erste lehnt sich in entschiedener Weise an die Architektur an, ist wesentlich religiösen Inhaltes u. zeigt den rigorosen, der Schönheitsgestaltung entfremdeten Charakter der mittelalterlichen Kunst überhaupt; die zweite befreit sich von der Architektur, indem sie, auf die Antike zurückgreifend, die Ideale derselben, aber in malerisch bewegterer Gestaltung wiederzubeleben sucht; die dritte, wesentlich eklektischer Art, betrachtet zwar die Antike ebenfalls als die einmal festgestellte Norm der Schönheitsgestaltung, bemächtigt sich aber neben den antiken u. christlichen Ideen auch der Erscheinungen der realen Welt, namentlich in der Richtung der monumentalen Sculptur. Überhaupt aber ist zu sagen, daß das eigentliche Leben der Plastik, als Ausdruck organischer Gestaltungskraft, mit dem antiken Leben wesentlich abgeschlossen war, u. daß die weitere Entwickelung der B. seit dem Verfalle der antiken Plastik einerseits nur durch eine Übertragung fremdartiger Ideen auf das plastische Gebiet, anderseits durch die aus der Begeisterung für die antike Schönheitswelt entsprungenen Versuche einer Wiederbelebung derselben ermöglicht wurde. a) Die **Plastik des Mittelalters** ist, wie die altchristliche Kunst überhaupt, wesentlich symbolischer Art, d. h. es wird die in der Antike erreichte harmonische Ausgleichung zwischen ideellem Gehalte u. sinnlicher Gestaltung zu Gunsten des ersteren aufgehoben u. die letztere zum bloßen Zeichen, zum bloß äußerlichen Beziehungsmerkmal herabgesetzt. Nicht mehr das Schönheitsgesetz ist jetzt maßgebend (im Gegentheil: das Princip der Ertödtung des Fleisches richtet sich gerade *gegen* die Schönheit), sondern lediglich die christliche Idee. Während in der Antike die religiösen Ideale zu höchster Kunstschönheit gestaltet wurden, werden in der altchristlichen Kunst die plastischen Formen zu untergeordneten Dienern des religiösen Cultus degradirt. Daß hiernach von einer wahrhaften Kunstentwickelung im Mittelalter nicht die Rede sein kann, begreift sich. Roh, eckig, ungestaltig, aber überladen mit Schmuck, in prächtigen Gewändern, sonst jedoch ohne alle Anmuth in der Erscheinung werden die Figuren gestaltet; nur im Ausdrucke, namentlich des Auges, zeigt sich eine Innigkeit, die aber mehr malerischer als plastischer Natur ist. In der ersten Zeit der altchristlichen Kunst erkennt man allerdings noch einen Einfluß der Antike, ja, selbst antike Ideen wurden auf den christlichen Vorstellungskreis übertragen, wie z. B. Christi Höllenfahrt in der Form der Orpheusmythe dargestellt wurde. Namentlich in einigen Monumentalsculpturen beherrscht noch einige Zeit hindurch die antike Tradition, gleichsam conventionell, das Auge u. die Hand des Künstlers. Als eines der wichtigsten derselben ist die gegen Ende

des 4. Jahrh. errichtete Säule des Theodosios, die den Säulen des Trajanus u. Marcus Aurelius nachgebildet war. Zu den ältesten im eigentlichen Sinne christlichen Denkmälern gehört die sitzende Bronzestatue des hl. Petrus (aus dem 5. Jahrh., in der Peterskirche zu Rom), sowie zwei Marmorstatuen des guten Hirten (im Vatican). Am zahlreichsten sind die Reliefs an Sarkophagen, deren sich viele erhalten haben, an Grabsteinen und in Elfenbein (sog. Diptychen, Buchdeckel, Jagdhörner, Becher, selbst Thüren). Zu den interessantesten Werken dieser Art gehört der mit Elfenbeinreliefs belegte Stuhl des Erzbischofs Maximian im Dome zu Ravenna (Mitte des 6. Jahrh.). Karl der Große erhielt im J. 803 zwei Elfenbeinthüren mit reichem Schnitzwerke in Relief aus Constantinopel zum Geschenke. Eine Hauptthätigkeit der mittelalterlichen Sculptur bestand in der Gestaltung u. Verzierung von Prachtgefäßen für den christlichen Cultus, namentlich von Kelchen, Schalen, Kreuzen, Kronen, Reliquienschreinen, Weihrauchgefäßen, Altartafeln, Lampen, Leuchtern, Ciborien 2c. Am berühmtesten in dieser Kunstgattung war der Mönch Tutilo von St. Gallen in der Schweiz (gest. 912). Hierin wurde eine verschwenderische Pracht in edlen Metallen und kostbaren Steinen entfaltet. Durch völlige Befreiung der altchristlichen Kunst von den Traditionen der Antike hatte sich allmählich jener Stil gebildet, den man den byzantinisch-romanischen zu nennen pflegt; in der Plastik beschränkte sich derselbe bis ins 12. Jahrh. hinein auf die Kleinkunst, nach welcher Zeit sich die Bildhauerei ausschließlich an die kirchliche Architektur anlehnte. In zahlreichen alten Kirchen Deutschlands, Frankreichs u. Italiens findet man Sculpturen, namentlich Reliefs, womit die Füllungen der Altarwände, Portale 2c. ausgeschmückt sind. Sie tragen mit geringen Modificationen sämmtlich denselben Charakter von Unbehilflichkeit und einer oft bis zur Verzerrung gehenden Rohheit der Formen. Zu den besseren u. bekanntesten Werken der Art gehören die Arbeiten des Bischofs Bernward von Hildesheim (st. 1022; die bronzenen Thürflügel am Dom, die eherne Säule), sowie die des Nicola Pisano (erste Hälfte des 13. Jahrh.), der für die Dome von Lucca, Siena, Bologna, Pisa 2c. arbeitete. Vom 12. Jahrh. ab entwickelte sich, unter dem Einflusse der durch die Kreuzzüge bekannter gewordenen orientalischen Ornamentik, der sogenannte gothische Stil, welcher die Strenge des byzantinisch-romanischen in Fluß brachte und die Massenhaftigkeit des Materials, sowol in der Architektur, wie in der Plastik, durch malerische Vermannigfaltigung der Formen durchgeistigte. Ausdruck und Haltung zeigen größeren Schwung u. seelenhafte Empfindung. Die Motive bleiben jedoch vorwiegend an die kirchliche Architektur gebunden. Die Kathedralen u. Abteien von England, Frankreich und den Niederlanden sind neben großen Domen Deutschlands verhältnißmäßig am reichsten an Werken des frühgothischen Stils, von Künstlernamen ist jedoch nichts Sicheres bekannt. In Deutschland tritt erst in der Mitte des 14. Jahrhunderts ein ausgezeichneter Bildhauer als historisch begründet auf, Sebald Schonhofer zu Nürnberg, von welchem die Statuen am Portal der dortigen Frauenkirche und die an dem sogenannten Schönen Brunnen daselbst herrühren. In Italien werden aus der Zeit der Spätgothik mehrere Namen genannt: Giovanni Pisano (Sohn des Nicola) u. seine Schüler Agostino u. Angelo von Siena, Giotto (1276—1336), welcher neben der Malerei auch Baukunst u. Sculptur übte u. einen großen Einfluß auf die damalige Kunst überhaupt hatte. Unter seiner Leitung arbeiteten Andrea und Nino Pisano. Ferner sind zu nennen Cinello, Alberto di Arnoldo (um 1360), Orcagna (1329—1389) u. A. m. — Mit dem Beginne des 15. Jahrh. verfiel die Gothik; der Umschwung im religiösen Bewußtsein, welcher in der Reformation seinen culturhistorischen Ausdruck fand, blieb auch auf die Kunst nicht ohne Einfluß. Es begann ein Streben nach Befreiung von der äußerlichen Herrschaft der kirchlichen Tradition sich zu regen, das hinsichtlich der Gestaltungsform zunächst zu einem Rückgreifen auf die Antike (Renaissance) führte. b) Die mit der Renaissance beginnende zweite Periode der nach-antiken Plastik erstreckt sich vom Anfange des 15. bis zum Anfange des 18. Jahrh., d. h. bis zum abermaligen Verfalle der Kunst. Ihr Charakter besteht theils in der Loslösung einerseits, hinsichtlich des Inhaltes, von dem ritualen Zwange, anderseits, hinsichtlich der Form, von der Abhängigkeit von der Architektur, theils in dem stärkeren Hervortreten der malerischen Behandlung in der Composition, der Gestaltung der Formen, dem Arrangement des Costüms 2c.; wie denn überhaupt die Malerei als eigentliche Hauptkunst dieser Zeit den bestimmendsten Einfluß auf alle Künste ausübte (s. Bildende Künste). Die Stilunterschiede, wie sie gewöhnlich durch die Gliederung nach Nationen u. innerhalb derselben nach Schulen bezeichnet werden, sind deshalb für die Plastik dieselben wie für die Malerei, für welche sie zunächst gelten. In Italien sind es namentlich die toscanische Schule, sowie die Schulen von Ober-Italien u. Neapel, in denen ein bedeutender Aufschwung der Plastik stattfand. In der erstgenannten bildet Jacopo della Fonte (st. 1424) den Übergang vom Mittelalter zur Renaissance u. ist als Bahnbrecher der letzteren zu betrachten. Seine bedeutendsten Arbeiten finden sich in Lucca und Siena. Ihm folgen Niccolo dell' Arca, Lorenzo di Pietro u. A.; ein zweiter Hauptmeister ist Lorenzo Ghiberti in Florenz (1378—1455), welcher nur in Bronze arbeitete. Am bekanntesten sind seine mit malerischen Reliefs geschmückten Bronzethüren für ein Seitenportal des Baptisteriums zu Florenz. Ihm schließt sich an Luca della Robbia, dessen Arbeiten in gebranntem u. farbig glasirtem Thon bekannter als seine Marmorarbeiten sind. Ein dritter Hauptmeister ist Donatello (1386—1466), der bereits völlig der Renaissance angehört, namentlich auch durch seine Annäherung an die Antike. Von seinen sehr zahlreichen Werken ist das Relief Verkündigung Mariä in S. Croce zu Florenz das früheste; den Ausdruck leidenschaftlichen Schmerzes erreichte er in seiner Grablegung in S. Antonio, Thonrelief. Ihm schließen sich an Brunelleschi (1375—1444), Giovanni di Pisa, Andrea Ver-

rocchio (1432—1488), Orsino, Antonio Pollajuolo (st. 1498), Nanni di Banco, Rosselino, Mino da Fiesole, Benedetto da Majano u. A. m. In Ober-Italien concentrirte sich die Plastik besonders in Venedig u. Pavia; in Neapel wird in dieser Zeit (Anfang des 15. Jahrh.) der Bildhauer Ciccione als ausgezeichneter Meister genannt. Im 16. Jahrh. sind aus der toscanischen Schule anzuführen: Rustici, Contucci (gen. Sansovino), besonders aber Michel Angelo Buonarotti (1474 bis 1563), welcher, wie viele Künstler dieser Zeit (z. B. Rafael, Leonardo da Vinci) in allen drei bildenden Künsten thätig, außerdem noch Dichter war. Von seinen Sculpturen, welche sämmtlich das Gepräge großer, oft bis zum Gewaltigen potenzirter Kraft u. höchster Energie des Ausdruckes tragen, sind die berühmtesten: seine Statue des Moses, für das Grabmonument des Papstes Julius II., die Figuren des Tages u. der Nacht, für das Grabmonument Giulianos u. Lorenzos de' Medici (in der Sacristei von S. Lorenzo in Florenz), sowie die dazu gehörigen sitzenden Statuen der beiden Medici, von denen die des Lorenzo als das Hauptwerk Michel Angelos gilt. Neben ihm arbeitete Baccio Bandinelli (1487—1559), der ebenfalls in großartigem Stil eine Reihe von Apostelfiguren für die Choreinfassung des florentiner Domes schuf; ferner Montorsoli, Rafael da Montelupo, namentlich aber Benvenuto Cellini (1500—1572), der, ursprünglich Kleinmeister, bes. in Goldschmiedearbeiten, auch größere Werke von hoher Kunstschönheit schuf, wie die Statue des Perseus u. eine Bronzebüste Cosimos I. In Ober-Italien ist ebenfalls ein lebhaftes Vorwärtsstreben auf dem Gebiete der Sculptur zu bemerken. Zu den hervorragendsten Künstlern des 16. Jahrh. gehören Riccio, di Lombardi, Jacopo Tatti, Campagna, Begarelli u. A. In Neapel arbeiteten Giovanni da Nola, dessen Schüler Domenico d'Auria und der noch bedeutendere Girolamo di Santacroce. Im 17. Jahrh. beginnt bereits, obschon Michel Angelos Einfluß noch längere Zeit sichtbar blieb, der Verfall der Kunst, der sich namentlich in einer Gesuchtheit der Haltung u. in decorativer Überladung, die oft ins Kleinliche sich verirrte, kundgab. Man kann diese Periode als die des Manierismus bezeichnen, welcher bald in das Extrem des zopfigen Stils sich verrannte. Am meisten vom Geiste Michel Angelos zeigen noch della Porta, Danti, während Bandini und Leoni schon mehr zierlich als großartig erscheinen. Nur ein nach Italien eingewanderter Niederländer, Giovanni da Bologna (1524—1608) hielt die Tradition des Stils von Michel Angelo durch bessere Werke einige Zeit lebendig. Eine besondere Specialität von plastischen Arbeiten bilden die sogen. Majoliken, Geschirre von gebranntem Thon mit bunten Schmelzmalereien, die auf Luca della Robbia zurückgeführt werden, aber erst jetzt, namentlich in Urbino, z. B. von Giorgio Andreoli, Lanfranco, Piccolpasso u. A. in großen Mengen gefertigt und zu einem Lieblingsartikel des Kunsthandels wurden. — In Deutschland bleibt am Anfang der Periode trotz der Loslösung der Sculptur von der Baukunst, längere Zeit die traditionelle Verbindung von Plastik u. Malerei, namentlich bei der Holzsculptur, an der Tagesordnung. Erst mit dem Nürnberger Adam Krafft (st. 1507) entwickelt sich ein besserer, auf dem Streben nach einfacher Lebenswahrheit beruhender Stil, dem jedoch eine gewisse Herbigkeit anhaftete. Die reichsten und bedeutendsten seiner Arbeiten sind die großen Darstellungen der Passion an der St.-Sebaldus-Kirche zu Nürnberg, wo von ihm noch zahlreiche andere Werke vorhanden sind. Ihm schließen sich an Tilman Riemenschneider von Würzburg (Marmorsarkophag Kaiser Heinrichs II. u. seiner Gemahlin Kunigunde, im Dome zu Bamberg), L. Hering, Nik. Lerch (Grabdenkmal Kaisers Friedrich III., im Stephansdome zu Wien) u. A. m. Zahlreich entstehen besonders in dieser Zeit die großen Altarschnitzwerke, unter denen die von Veit Stoß aus Krakau (1447—1542), der für Michael Wohlgemuth in Nürnberg arbeitete, sich durch eine gewisse naive Anmuth auszeichnen. Auch in den Rheinlanden, Westfalen u. Niederdeutschland finden sich zahlreiche Arbeiten dieser Art. In Schleswig zeichnet sich Hans Brüggemann (1515—21) aus. Im Gebiete des Bronzegusses nimmt den ersten Rang die Familie Vischer, namentlich Peter Vischer in Nürnberg, (st. 1529) ein. Das bedeutendste seiner früheren Arbeiten ist das Grabmonument des Erzbischofs Ernst von Magdeburg (im Dome daselbst); sein berühmtestes Werk ist das sog. Sebaldusgrab in der Nürnberger Sebalduskirche, an dessen Ausführung seine fünf Söhne mit thätig waren. Von späteren Künstlern dieser Zeit ist noch zu nennen Alex. Collin von Mecheln. Im Verlauf des 16. Jahrh. zeigt sich auch in Deutschland und den Niederlanden bereits eine Abnahme an künstlerischer Kraft, um einem Streben nach Zierlichkeit u. decorativer Pracht Platz zu machen. Zu den besseren Arbeiten dieser Art gehören die Bildwerke an den beiden Façaden des Heidelberger Schlosses, sowie zahlreiche Grabmonumente und öffentliche Brunnen. Als tüchtiger Bronzegießer tritt in Sachsen Wolf Hilger von Freiburg auf. Als eine Specialität u. charakteristisch für die decorative Tendenz dieser Zeit sind die zum Theil prachtvollen u. sehr kunstreichen Werke des Kunsthandwerkes, namentlich Goldarbeiten, u. die sog. Kunstschränke zu bezeichnen. Als ein Hauptmeister in diesem Fache gilt Wenzel Jamnitzer (1508—85). Einer der schönsten u. berühmtesten Kunstschränke aus jener Zeit ist der für den Herzog Philipp II. von Pommern gearbeitete Kunstschrank (im Berl. Museum). Aber die eigentliche Kunst selbst verfiel bei dieser Tendenz auf prachtvolle Künstelei immer mehr. — In Frankreich entwickelte sich die Plastik, u. zwar im Anschluß an die italienische Kunst, verhältnißmäßig spät; eine eigenthümliche Schule, die von Fontainebleau, weil dieses Schloß durch Franz I. zum Centrum der künstlerischen Thätigkeit gemacht wurde, entsteht erst im Anfange des 16. Jahrh., und meist sind es dorthin berufene italienische Künstler, welche den Grund zu der weiteren Entwickelung der französ. Kunst legen, die bald in das ihr eigenthümliche Geleise von eleganter Zierlichkeit und Effecthascherei einlenkt. Zu den besseren Künstlern dieser Art gehören Jean Goujon (st. 1572), Jean Cousin, Barth.

Prieur u. A. m. Noch einmal, gleichsam in Vorahnung des drohenden Verfalles, raffte sich die Kunst im 17. Jahrh. zu einer Art Nachblüthe auf, obschon gerade im Gebiet der Sculptur die Spuren davon am spärlichsten sich zeigen. In Italien sind es Pietro Bernini (1562—1629) u. sein berühmterer Sohn Lorenzo (1598—1680), welche den gänzlichen Verfall der Plastik aufhalten, obschon sie durch ihr Streben nach malerischer Behandlung dieser Kunst den ihr eigenthümlichen Charakter rauben; ihnen schließen sich an Algardi, Bolgi, Rucconi u. A. Von niederländischen Bildhauern sind zu nennen: Franz du Quesnoy in Brügge (1594—1644), Nebenbuhler des Bernini, aber reiner u. edler in der Form als dieser, u. Arthur Quellinus in Amsterdam. In Frankreich sind es besonders die künstlerischen Unternehmungen Ludwigs XIV., welche eine umfangreiche, aber wenig erfreuliche Thätigkeit hervorrufen. Es ist dies die eigentliche Blüthezeit des Zopfstils, naturwidrig affectirt u. theatralisch gespreizt; in diesem Stil arbeiteten Pujet, Anguier, später Bouchardon, Pigalle 2c. In Deutschland endlich steht die großartige Einzelerscheinung des als deutschen Michel Angelo anerkannten Andreas Schlüter am Ausgang des 17. Jahrh. (st. 1714). Er entwickelt nicht nur als Architekt (Berliner Schloß), sondern mehr noch als Bildhauer eine Größe des Stils u. ein Pathos des Ausdruckes, welches ihn als den bedeutendsten Meister seiner Zeit charakterisirt. Zu seinen bekanntesten Werken gehört die Reiterstatue des großen Kurfürsten in Berlin u. bes. die Masken sterbender Krieger im Hofe des dortigen Zeughauses. Sonst wandte sich die bildhauerische Thätigkeit in Deutschland den Kleinkünsten, namentlich den Schnitzereien in Elfenbein, Bernstein u. dem Eisenschnitt, zu. Im letzteren Fache war besonders Gottfried Leygebe in Berlin (1630—83) thätig. Im 18. Jahrh. traten einige ausgezeichnete Steinschneider auf, unter denen Lorenz Natter u. die Glieder der Familie Pichler die berühmtesten sind.

c. **Die moderne Plastik** entwickelt sich, wie die moderne Kunst überhaupt, aus der tiefen, zum völligen Verlöschen aller wahren Kunstanschauung führenden Depravation des 18. Jahrhunderts in der zweiten Hälfte desselben durch eine zweite Renaissance, als deren Begründer der Historiograph Winckelmann, der Kritiker Lessing u. der Maler Carstens zu betrachten sind. Aber während die erste Renaissance durch die der nach-antiken Kunst überhaupt beiwohnende Tendenz nach malerischer Behandlung der plastischen Gestaltung geleitet wurde, stellte umgekehrt die zweite Renaissance, indem sie, die veränderten Bedürfnisse u. Culturbedingungen des modernen Zeitgeistes verkennend, alles Heil nur in der stricten Rückkehr zur Antike zu finden glaubte, das Gesetz der plastischen Schönheit, d. h. die Form als solche, für alle u. jede Kunst, namentlich auch für die Malerei, als maßgebend auf. Es ist z. B. sehr bezeichnend hinsichtlich dieser Betrachtung der bildenden Kunst als vornehmlich plastischer Gestaltungs- u. Anschauungsweise, daß Lessing für sein nach dieser Richtung hin epochemachendes Werk: Über die Grenzen der Malerei u. Poesie, als Haupttitel den Namen eines berühmten antiken Sculpturwerkes, nämlich des Laokoon, wählte; wie er denn auch in der Vorrede zu demselben ausdrücklich bemerkt, daß überall, wo er von Malerei rede, bildende Kunst überhaupt gemeint sei; bildende Kunst aber war ihm gleichbedeutend mit plastischer Kunst. Die Reaction gegen diese posthume Antikisirung aller Kunstanschauung konnte nicht ausbleiben, u. so entwickelte sich in dem ersten Viertel des 19. Jahrh. eine zweite Epoche, die im Gegensatze zu jener ersten antikisirenden als die romantische Epoche bezeichnet werden kann. Die Plastik selbst wurde zwar dadurch weniger als die Malerei berührt, immerhin aber ist der Einfluß dieser Reaction auch auf sie erkennbar. Endlich, im zweiten Viertel d. Jahrh., gelangt die Plastik aus dem Zwiespalte jener Einseitigkeiten heraus zu einer gewissen Versöhnung mit sich selbst, indem sie zwar, was in der Natur der Sache liegt, die Antike immerhin als die für alle Zeit allgemein giltige Norm für alle plastische Schönheitsgestaltung betrachtete, aber zugleich den Bedürfnissen des modernen Geistes durch das berechtigte Streben nach einem gesunden Realismus Rechnung trug. Im Allgemeinen ist der Charakter dieser neuesten Epoche, welche sich nach den verschiedenen Nationalitäten, in welchen die Plastik hauptsächlich vertreten ist, in besondere Richtungen gliedert, ein wesentlich eklektischer. Mit Ausnahme der in ganz modernem Sinne sich selbständig entwickelnden Denkmalsplastik fehlt es an volksthümlichen Motiven, so daß bei idealen Aufgaben doch immer wieder auf die durch die Antike gegebenen Ideen zurückgegangen werden muß. Erst in neuester Zeit hat man begonnen, Gestalten der nordisch-germanischen Mythe für den Ideenkreis der Plastik zu verwerthen. Die drei hier im Allgemeinen skizzirten Epochen der modernen Plastik sind mithin kurz als die antikisirende, die romantische u. die eklektische zu bezeichnen. Die antikisirende Epoche der modernen Plastik wird theils, wie bemerkt, durch die wissenschaftlichen Forschungen der historischen Kritik, theils durch die von ihr angeregten, ihnen bald folgenden Untersuchungen der Monumente in Griechenland u. Herüberführung derselben nach Europa (namentlich durch Lord Elgin) von Neuem auf die große Bedeutung u. die unerreichbare Schönheit der antiken Denkmäler hingeleitet. Der Italiener Canova (1757—1822) ist der erste Bildhauer der modernen Zeit, in welchem sich das Streben nach antik-classischer Behandlung der Plastik in entschiedener Weise offenbart, obschon allerdings noch getrübt durch einen Manierismus, in dem die Reminiscenzen des zopfigen Geschmackes des 18. Jahrh. zu erkennen sind. Neben ihm ist der Schwede Sergel (1740—1814) als Nachahmer der Antike zu nennen. Mehr äußerlicher Art ist der Classicismus des Franzosen Chaudet (1763—1810); auch der Deutsche Dannecker (1758—1841) gehört, namentlich in seinen weiblichen Gestalten (Ariadne), die von einer großen Zartheit der Formen sind, hierher; vor Allem aber der Däne Thorwaldsen (1770 bis 1844), welcher in seinen der griechischen Mythe entnommenen Gestaltungen den antiken Geist am reinsten zur Erscheinung brachte (Jason, Venus

mit dem Apfel), während er in seinen christlichen Sculpturwerken (Segnender Christus) weniger glücklich war. In England tritt John Flaxmann (1755—1826) als Regenerator des antiken Kunstgeschmackes, besonders durch seine Reliefcompositionen (Achillesschild), auf. In Deutschland, namentlich in Berlin, hatte sich die Tradition des kräftigen Schlüterschen Monumentalstils, obschon etwas verflacht (Tessanert) erhalten, bis Gottfried Schadow (geb. 1764) denselben, namentlich für statuarische Porträtdarstellung (Zieten u. Schwerin, auf dem Wilhelmsplatze) in ebenso origineller wie glücklicher Weise verwerthete. Christian Rauch dagegen, der als der eigentliche Begründer der neueren Berliner Bildhauerschule betrachtet werden kann, zeigte in seinem ersten Hauptwerke, dem Grabdenkmal der Königin Luise (im Mausoleum des Charlottenburger Schloßgartens) einen Zug edler Romantik, mit classischer Idealität gepaart, eine Richtung, welche er jedoch, vorzugsweise für realistische Monumentalplastik (Helden der Freiheitskriege, namentlich Blücher) in Anspruch genommen, wieder verließ. An seinem letzten großen Hauptwerke, dem großen Friedrichsdenkmal (am Eingange der Linden in Berlin) waren bereits die bedeutenderen seiner zahlreichen Schüler mit thätig. In entschiedener Weise romantisirend, selbst bei der Wahl antiker Motive, erscheinen die Arbeiten von Fr. Tieck (1776—1851), Troschel, Wichmann, Afinger, Franz u. A., besonders aber in einigen seiner schönsten Werke (so in den Reliefs um das Friedrich-Wilhelms-Denkmal im Berliner Thiergarten) Friedrich Drake. Er ist Schüler Rauchs, ebenso wie der hauptsächlich für große Monumentalplastik thätige Gustav Bläser (st. 1874), Albert Wolff, Hagen, Kiß, Wollgast, von denen zahlreiche Monumentalstatuen geschaffen sind. Mehr isolirt u. strenger antikisirend traten Heidel, Wredow u. der talentvolle Schievelbein auf, von welchem letzteren (nebst Bläser) die beiden schönsten Statuengruppen auf der Berliner Schloßbrücke herrühren. Aus der neuesten Berliner Schule sind noch als hervorragendere Künstler zu bezeichnen Siemering, Calandrelli, Schweinitz, Encke, Büchting, Pfuhl, Pohlmann u. A.; eine mehr isolirte Stellung nehmen ein Sußmann-Helborn mit einer idealen, der antiken Form sich nähernden Richtung u. der genialste unter allen, Reinhold Begas, der, obschon ebenfalls mit Vorliebe antike Motive wählend, einen der Drastik Michel Angelos verwandten, zuweilen ans Genrehafte streifenden Stil cultivirt (Schillerdenkmal in Berlin). In Dresden gründete einer der älteren Schüler Rauchs, Ernst Rietschel (1804—1860) eine Bildhauerschule, die in zahlreichen Werken edelsten Stils vertreten ist. Zu seinen besten Arbeiten gehört die Lessingstatue für Braunschweig, sein umfangreichstes ist das Lutherdenkmal in Worms. Zu seinen besseren Schülern gehören die noch lebenden G. Schilling, Ad. Donndorf u. Gust. Kietz. Neben Rietschel schuf Ernst Hähnel eine Reihe bedeutender Werke (Künstlerstatuen für das Dresdener Museum). In München vertritt Ludw. Schwanthaler (1802—1848) die romantisirende Plastik, die er namentlich in dem großen Fries: Die Kreuzzüge für den Saalbau der neuen Residenz zum Ausdruck brachte. In den Giebelfeldern zur Walhalla (Befreiung Germanias und Hermannsschlacht) zeigt sich bereits eine Verflachung in sentimentale Weichlichkeit, wohin schließlich die dem Charakter der Plastik im Grunde unadäquate Richtung aufs Romantische nothwendig führt. Zu seinen Schülern gehörten Widnmann u. Brugger, ferner Zumbusch, der später nach Wien übersiedelte. Außer den Hauptschulen in den eigentlichen Centren der Kunstproduction sind noch in mehreren deutschen Städten tüchtige Bildhauer thätig: so Engelhardt in Hannover, der sich vorzugsweise durch Verwerthung der altnordischen Göttermythen für die Plastik Verdienste erworben, Eduard Müller aus Koburg, später in Rom, einer der feinsten u. gediegensten Plastiker in antikisirender, aber durchaus originaler Richtung, Moritz Schulz aus Dessau, später in Berlin; Robert Cauer in Kreuznach, welcher namentlich in der plastischen Gestaltung der deutschen Mädchengestalten eine zarte u. hierfür durchaus passende Romantik entwickelt, von der Launitz, Kundtmann u. Kaupert in Frankfurt a. M.; Albert Küppers in Bonn, Wittich in Düsseldorf, Steinhäuser in Karlsruhe &c. Österreich u. namentlich Wien ist erst seit Kurzem in fruchtbarer Weise für die Plastik thätig. Zu den älteren Bildhauern gehören Fernkorn, ein Schüler Schwanthalers, besonders aber der bedeutendere Halbig, dessen Schüler eine erfolgreiche Thätigkeit entwickeln. — Aus Dänemark ist Jerichau zu erwähnen. — Frankreichs Plastik trägt nach Chaudets Vorgang den doppelten Charakter einer äußerlich antikisirenden Richtung in Verbindung mit einer wesentlich auf theatralisches Pathos gerichteten Tendenz. Der Ausdruck leidenschaftlicher Bewegung hat daher meist einen frostigen Beigeschmack von Reflexion auf den Effect: neben einer oft bis zur Verzerrung gehenden Drastik findet sich, als Extrem, eine affectirte Simplicität, die den romantischen Inhalt zu gefühlsarmer Sentimentalität ernüchtert. Anfangs, d. h. Ende des vorigen u. Anfangs dieses Jahrh., waltet die antikisirende Richtung, aber in pedantischer, ja zopfiger Auffassung vor. In dieser Weise schufen Joseph Bosio (1769—1845), Pierre Cortot (1787—1843) u. A.; freier u. nach der Seite der sinnlichen Schönheit hin glücklicher erscheint J. Pradier (1790—1852), dem seine Schüler Lequesne und Guillaume, sowie Simart, Etex, Ottin, Courtet, Cavelier u. A. nacheiferten, während der ebenfalls dieser Schule angehörige Clesinger sich schon zur Frivolität u. Effecthascherei neigte. Gegenüber dieser mehr idealistisch-abstracten Tendenz entwickelt sich ein oft ins Genrehafte sich verirrender idealisirender Naturalismus, angeregt zuerst durch F. Duret, dem sich Jouffroy u. A. anschlossen. Eine dritte, als historischer Realismus zu bezeichnende Richtung, welche ursprünglich ebenfalls an die Antike anknüpfte, aber sich bald einem fast rohen Naturalismus zuwandte, wird durch David d'Angers vertreten. Von ihm rühren eine Menge von Büsten berühmter Männer seiner Zeit, namentlich auch die der großen deutschen Dichter, her. Die Davidsche Schule hat bis in die neueste Zeit ihre Nachfolger gehabt. Einen typischen Charakter besitzt jedoch die neueste moderne Plastik nicht, sie zersplittert sich, bei übrigens großer

technischer Geschicklichkeit und Formengewandtheit, in individuelle Geschmacksrichtungen. — England hat in der Plastik nichts Bedeutendes, aber viel Verfehltes geleistet. Als der stilvollste ist der in Rom lebende Gibson zu bezeichnen. Außerdem sind zu nennen Wyatt, Campbell, Westmacott u. Marshall. — Italien hat von seiner Vergangenheit, deren große Reste es vor Augen hat, am wenigsten gelernt; selbst von seinem bedeutendsten Plastiker der modernen Renaissance, Canova, hat es nur die eine, u. zwar schwächste Seite seines Stils, die Weichlichkeit der Form, übernommen, dagegen das Streben nach Reinheit antiker Gestaltung mehr u. mehr verloren gehen lassen. Was in Italien u. namentlich in Rom seit dem vor. Jahrh. Bedeutendes geschaffen wurde, ist von fremden Bildhauern geschaffen: Thorwaldsen hat fast sein ganzes Leben dort zugebracht, ebenso haben sich der früh verstorbene R. Schadow sowie der fruchtbare Emil Wolff aus Berlin, ferner Martin Wagner aus München, Steinhäuser aus Bremen, Eduard Meyer aus Trier, M. Kessels aus Holland u. A. dort acclimatisirt. Von italienischen Bildhauern ist außer Tenerani, der noch am reinsten erscheint, eine Reihe von Namen zu nennen, welche sich in conventionellen Äußerlichkeiten u. unplastischer Geschmacklosigkeit überbieten, indem sie einem niedrigen Geschmack an kleinlichem Naturalismus huldigen. Anfangs zwar hält sich noch die Canovasche Tradition aufrecht; dahin gehören: Monti in Mailand, Fraccaroli in Rom, Bartolini in Florenz, Finelli in Carrara, Magni u. A. Aber die Vertreter der neuesten italienischen Plastik, wie Barzaghi, Calvi, Tandardini, Bianchi, Braga, Lombardi in Rom, Soldini in Chiasso, Guarnerio, Pereda, Zannoni u. A. in Mailand rc. suchen, abgesehen von der fabrikmäßigen Art der Ausführung, die Aufgabe der Plastik in einer Verbindung rein genrehafter Motive mit einer aus Koketterie u. Sentimentalität gemischten Auffassung, verschmähen auch nicht die Einmischung von der Plastik ganz fremden Elementen, z. B. Zusammenstellung verschiedenfarbiger Bronze mit Marmor rc. Hier zeigt sich also eine völlige Entartung der plastischen Kunst. — Außer zahlreichen Specialwerken über einzelne Schulen, Künstler u. Werke, namentlich des Alterthums, ist die Geschichte der Plastik im Zusammenhange nur wenig bearbeitet worden. Hauptwerk für die Kenntniß der antiken Plastik ist J. Overbecks Geschichte der griechischen Plastik für Künstler u. Kunstfreunde, 2. umgearbeitete u. vermehrte Auflage, 2 Bde. mit Illustrationen, Lpz. 1869. Außerdem ist die Gesammtgeschichte der Plastik bis auf die neuere Zeit (Anfang dies. Jahrh.) von Fr. Kugler in seinem Handbuch der Kunstgeschichte (2. Aufl. mit Zusätzen von Burckhardt, Stuttg. 1848) in, wenn auch aphoristischer, doch zuverlässiger Weise berücksichtigt; endlich von W. Lübke in seiner Geschichte der Plastik von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart, Lpz. 1863. Doch ist darin die nur etwa bis in die 40er Jahre reichende Geschichte für die Kenntniß der modernen Geschichte der Plastik unverhältnißmäßig kurz behandelt. Schasler.

Bildlich ist die Veranschaulichung unserer Gedanken durch entsprechende sinnliche Gestalten. Unter den Begriff des bildlichen Ausdruckes in Poesie u. Prosa (dem der eigentliche entgegengesetzt ist) fällt eine Anzahl dichterischer u. rednerischer Figuren (s. d. Art. Figuren), z. B. die Metapher, die Personification.

Bildnerei bezeichnet die technische Seite der Bildhauerkunst, mit besonderer Beziehung auf das zum körperlichen Formen verwandte Material. Es gehören somit zur B. sehr verschiedene, sowol rein künstlerische, wie kunstindustrielle Techniken, zunächst die Plastik im engeren Sinne, welche in Stein (Marmor, Sandstein, Granit, Porphyr, Speckstein, Alabaster), oder Thon, Wachs rc. die Formen ausmeißelt oder knetet, dann die Holz- u. Elfenbeinschnitzerei, der Metallguß, das Treiben in Metall, die Steinschneidekunst u. Medailloplastik, die Goldschmiedekunst, die Gipsgießerei rc. (s. Bildhauerkunst). Vgl. Handbuch der Bildnerkunst in ihrem ganzen Umfange, mit einem Atlas, enthaltend 28 Quarttafeln, von Karl Stegmann, Architekt, Weimar 1864. Schasler.

Bildsäule, synonym mit Statue, monumental-plastische Darstellung der menschlichen Gestalt, im Besonderen von göttlichen Wesen, Heroen rc., namentlich als Gegenstand des religiösen Cultus, sodann auch von solchen Personen, denen damit als Anerkennung ihrer Verdienste um den Staat, die Wissenschaft, Kunst rc. ein Denkmal gesetzt wird. Ihrer Form nach stellt die B. die Person entweder in ganzer Figur dar (Statue im engeren Sinne), oder als Brustbild (Büste), oder endlich als Herme (Kopf auf einem nach unten konisch zulaufenden Gestell). Als Statue ruht sie entweder bloß auf einem Sockel (Untersatz von meist kubischer Form), oder auf einem Piedestal (s. d.); als Büste entweder ebenfalls auf einem Piedestal, auf einer Säule oder einer Console. In der Herme bildet der Kopf mit dem Fuße ein untrennbares Ganzes, während bei der Statue u. der Büste Piedestal u. Sockel nur als Untersatz dienen. Als eine besondere Gattung von B-n können auch die, jedoch nur in Verbindung mit der Architektonik zulässigen Karyatiden betrachtet werden, welche meist paarweise als männliche oder weibliche Träger von Balconen rc. aus der Wandfläche heraustreten, oder auch zuweilen statt der Säulen fungiren. Die Karyatide ist eine der Form nach nicht freistehende Herme, bei welcher außer dem Kopfe der ganze Oberleib einschließlich der Arme dargestellt ist. Schasler.

Bildschnitzerei, das Ausarbeiten von Bildwerken aller Art u. Größe in Elfenbein u. Holz mittels Schnitzer, Stecheisen u. Messer. Elfenbeinschnitzarbeiten kommen schon im frühesten Alterthum vor, so bei den Babyloniern, welche kleine Zierrathen aus Elfenbein fertigten. Großartigere Anwendung machten von diesem Material die griechischen Bildhauer, indem sie nicht selten das Nackte der Statuen aus Elfenbein herstellten. In späterer Zeit fand das Elfenbeinschnitzwerk im Byzantinischen Reiche, wie auch in Deutschland und anderen Ländern zur Anfertigung von Gegenständen des kirchlichen u. weltlichen Gebrauches rc. ausgedehnte Anwendung. Von Holzschnitzwerken des Alterthums ist außer den hölzernen Götter-

statuen wenig bekannt. Die Kunst, in Holz Figuren zu schnitzen, blühte bes. im Mittelalter, u. in alten Kirchen u. an alten Gebäuden finden sich noch oft Werke dieser Art, welche echten Kunstsinn verrathen. Als Meister sind zu nennen: Barth. Ableitner, Christ. Angermayr, Eg. Asam, Joh. Barile, Barth. Beham, G. Brüggemann, Alb. Dürer, Peter Flötner, Erasm. Grasser, Friedr. Hagenauer, Ad. Kraft, Tilm. Riemenschneider, Hans Schaufelin, Veit Stoß u. A. Viele derselben schnitten auch in Elfenbein. Jetzt wird B. vielfach auch zur Formschneidekunst angewendet, in anderer Hinsicht aber bes. von den Drechslern ausgeübt. Manches minder Feine verfertigen auch die Tischler. Im südlichen Deutschland (Berchtesgaden, Ober-Ammergau) u. bes. in Tirol (Grädnerthal) wird die B. oft von ganzen Ortschaften betrieben; ähnlich in einigen Gegenden der Schweiz (Berner Oberland). Ganz besondere Pflege findet sie in der berühmten Mayerschen Kunstanstalt zu München.

Bildseite (Numism.), so v. w. Avers.

Bildsteine, so v. w. Agalmatholit (s. d); dann auch Steine, die die Gestalt irgend eines Gegenstandes haben, oder ihm ähneln, oft nur entfernt; sind Naturspiele ohne Werth, die oft der Phantasie u. dem Aberglauben viel zu thun gegeben haben.

Bildung, 1) als Thätigkeit, die Ausbildung des Menschen auf Grund seiner natürlichen Anlagen u. Kräfte. Sie muß in der Jugend bewirkt werden, weil dann der Mensch am bildungsfähigsten ist u. der Zweck der Erziehung: harmonische Ausbildung dieser Anlagen u. Kräfte, nur in dieser Zeit zu erreichen ist. Um diese harmonische Ausbildung zu erreichen, muß die Thätigkeit der B. in gleichmäßiger Weise auf das physische wie das geistig-ethische Element gerichtet sein. Eine Behandlung des Kindes nach den Regeln der Hygieine u. Gymnastik, sowie weiterhin ein Leben u. Verhalten nach diesen Regeln gehört daher zu den wichtigsten Vorbedingungen für die B. Die geistig-ethische B. bezweckt zunächst das Wissen, während sie gleichzeitig u. mit Hilfe des Wissens auf die richtige Entwickelung der Urtheilskräfte einzuwirken hat, damit die Möglichkeit einer entsprechenden Handlungsweise vorbereitet werde. Denn gleichzeitig mit dem Lernen muß das Gefühl der Verbindlichkeit in Bezug auf das Wissen, sei es zum Handeln, oder zum Unterlassen, geweckt u. genährt werden. Die B. ist somit sowol Sache der Pflege, wie des Unterrichtes, als auch der Erziehung. Neben der physischen u. wissenschaftlich-ethischen ist die gesellschaftliche B. von gleicher Wichtigkeit. Die gesellschaftliche B., die nur durch die Praxis (fortgesetzten Verkehr mit den Menschen) erlangt werden kann, gipfelt in der Entwickelung u. Förderung der höchsten Eigenschaften des Menschen. Sie weckt u. erhält wach das Gefühl der Gegenseitigkeit, sie lehrt kennen unser Verhältniß zur Welt, führt also zu Menschenkenntniß u. Selbsterkenntniß. Eines der wichtigsten B-smittel: die Erfahrung, kann in ausreichender Weise nur im gesellschaftlichen Verkehre zur Geltung kommen. Daß die gesellschaftlichen Formen nicht vernachlässigt werden dürfen, ist selbstverständlich. Von hoher Wichtigkeit ist endlich die politische B., die sogar als Pflicht des Staatsbürgers hingestellt werden muß. Bei einem Bürgerthum ohne politische B. ist ein geordnetes Staatswesen nicht denkbar. Die politische B. wird erlangt durch Studium u. Meinungsaustausch, u. ist daher sowol wissenschaftliche, wie gesellschaftliche B. dazu erforderlich, wie sie anderseits diese B-sarten wieder fördert. Die religiöse B. ist in der geistig-ethischen u. socialen mit eingeschlossen. 2) Unter B. versteht man auch den Besitz der vorstehend genannten Eigenschaften in irgend einem Grade u. spricht demgemäß von höheren oder niederen B-sstufen u. s. w. Vgl. den Art. Aufklärung. Schroot.

Bildungsabweichung, auffallend veränderte Form eines Organs; s. Mißbildungen.

Bildungsgenossenschaften, ein Product der in neuester Zeit sich mehr u. mehr geltend machenden Bestrebungen, die Bildung zu einem Gemeingute werden zu lassen; Vereine, welche in erster Reihe die geistige u. sittliche Bildung unter ihren Mitgliedern bezwecken, sei es nun, daß sie sich, unter Ausschluß aller Politik u. Religion, nur auf das Allgemeine beschränken, oder auch die politische Bildung anstreben u. auf Pflege des religiösen Sinnes ihr Augenmerk richten, od. endlich nur als Fachvereine die möglichste Ausbildung in dem einen Fache bezwecken. Solche B. sind die Arbeiter-, Handwerker-, Gesellen-, Gewerbe- etc. Vereine.

Bildungsgewebe, Theilungsgewebe, Meristem, s. Gewebe.

Bildungssaft, die Gesammtheit der Flüssigkeiten, welche aus dem Boden in die Pflanzen aufgenommen werden. Man gebraucht diesen Ausdruck auch wol für diejenigen mehr veredelten Flüssigkeiten mit organischen Substanzen, welche, in der Pflanze selbst aus jenem rohen Nahrungssafte erzeugt, weiterhin in ihr circuliren u. vermöge ihres Gehaltes an Dextrin (Stärke-Gummi), Eiweißstoffen etc. im Stande sind, das nöthige Material für die Neubildung von Zellen oder für die Aufsammlung von Wintervorräthen zu liefern. S. Saftbewegung.

Bileam (a. Geogr.), gewöhnlich Jibleam genannt, 1) Levitenstadt im Stamme Manasse. 2) (Balaam) Beors Sohn, Wahrsager aus Pethor in Mesopotamien; von Balak, dem König der Moabiter, gezwungen, den Israeliten, welche auf dem Zuge nach Palästina in sein Land gekommen waren, zu fluchen, machte er sich mit Erlaubniß Jehovahs auf den Weg; dann aber wollte Jehovah nicht, daß B. hinzöge, u. stellte ihm in einem Engpaß einen Engel entgegen; vor diesem wich sein Reitthier (Bileams Eselin) aus, u. da B. sie schlug, fing sie an zu reden u. sich über B-s Grausamkeit zu beklagen. Jetzt erst sah B. den Engel, der ihm erklärte, die Reise sei dem Jehovah mißfällig, ihn aber doch ziehen ließ. B. segnete nun drei Mal die Israeliten; dessenungeachtet ward er nachher von den Israeliten erschlagen, weil er den mit den Moabitern verbündeten Midianitern gerathen hatte, die Israeliten zum Dienste des Baal Peor zu verführen, um sie zu verderben. Die Rabbiner machten den B. zum Minister

Pharaos; verwechseln ihn auch mit Baban und Elihu. Nach der arabischen Sage war B. aus dem Geschlechte der Enakim, hatte die Bücher des Abraham gelesen, daraus den unaussprechlichen Namen Jehovahs erlernt u. konnte nun die Erhörung der Gebete von Jehovah erhalten. Sein Weib verleitete ihn zur Verfluchung der Israeliten; deswegen nahm ihm Jehovah die Kenntniß seines Namens u. ließ ihn im Unglauben versinken.

Bilecha (Bilicha, a. Geogr.), Nebenfluß des Euphrat, in Mesopotamien; jetzt Belith. Am B. 53 v. Chr. die erste Schlacht des Crassus gegen die Parther.

Biled (arab.), das Land; daher die folgenden Zusammensetzungen.

Biledschik, Stadt im türkischen Vilajet Chodawendikjar, im Innern von Anadoli, an einem Nebenflusse des Sakaria; meist bewohnt von Armeniern, welche Seidenzucht, Tuchweberei u. Weinbau treiben. Das alte Schloß B. (bei den Byzantinern Belekoma) eroberte Osman 1299 durch List von den Griechen.

Biledulgerid (Biled al Dscherid), Landschaft in NAfrika, im SO. von Algerien u. im südlichen Theil von Tunis u. Tripolis, mit verschiedenen Salzseen (Schott el Garnis, Schott el Kebir, letzterer der Palus Tritonis der Alten), die wie ein Theil des Landes unter dem Spiegel des Meeres gelegen sind u. alten Meeresboden darstellen, in welches Stadium derselbe binnen Kurzem auch wieder zurückkehren wird, da die französische Regierung mit dem Plan umgeht, die Salzseen mittelst eines Durchstiches nördlich von Gabes mit dem Meere in Verbindung zu setzen, wodurch eine westlich bis über den Melghigh-(Mel-Rhir-)See sich erstreckende Bucht entsteht, tief genug, um der Seeschifffahrt Raum zu geben, u. groß genug (etwa 20,000 □km Flächenraum), um auf das Klima der umliegenden Landschaften einen umgestaltend günstigen Einfluß auszuüben: ohne Zweifel einer der größten civilisatorischen Erfolge, welche die Neuzeit aufzuweisen haben wird. Die Bewohner, meist Araber u. Berbern, leben in zahlreichen Oasen vom Ertrage der Dattelpalmen, die einen bedeutenden Ausfuhrartikel bilden. Zur Römerzeit war das Land der Sitz hoher Cultur, von der noch viele Überbleibsel Zeugniß geben.

Bilfinger, deutsche Familie, die angeblich ihren Namen davon erhielt, daß ein 6. Finger als Bildungsfehler in ihr erblich war. Am bekanntesten ist Georg Bernhard, deutscher Philosoph, geb. 23. Jan. 1693 in Kannstatt; wurde 1719 außerord., 1723 ord. Prof. d. Philos. zu Tübingen, 1725 an die Akademie in St. Petersburg berufen, 1731 Prof. der Theologie u. Superattendent des Stiftes zu Tübingen, 1735 Consistorialpräsident u. Geheimrath in Stuttgart; st. 18. Febr. 1750. Als Mathematiker u. Erfinder im Befestigungswesen, auch wegen seiner Verdienste um das württembergische Schulwesen geschätzt, in der Philosophie Schüler Wolffs, doch mehr Leibnizianer als Wolffianer, stand B. in großem Ansehen, das seine fast ausschließlich lateinisch verfaßten Schriften, auch die seiner Zeit berühmteste u. auch im Auslande, bes. in Frankreich, viel gelesene: Dilucidationes de Deo, anima hum., mundo et generalibus rerum affectionibus, Tüb. 1725, n. A. 1740, 1743, 1746, längst verloren haben. Hartmann.

Bilgoraj, Stadt im Kreise Zamosc des russ. Gouv. Lublin (Polen); Siebmacherei aus Pferdehaaren; 6168 Ew.

Bilguer, Paul Rudolf v., berühmter Schachspieler, geb. 21. Septbr. 1815 in Ludwigslust; nahm 1833 preuß. Militärdienste u. kam 1837 als Lieutenant nach Berlin, um die Kriegsakademie zu besuchen, nahm aber 1839 seinen Abschied u. beschäftigte sich mit Literaturstudien u. dem Schachspiel, in welchem er es zu großer Virtuosität brachte. So spielte er einmal drei Partien zugleich, u. zwar zwei derselben aus dem Gedächtniß mit zwei in einem Nebenzimmer befindlichen Gegenspielern, wobei er nur eine verlor. Er st. 16. Sept. 1840. Sein Handbuch des Schachspiels, Berl. 1843, 5. A., 1873, wurde von v. d. Lasa vollendet u. herausgegeben. Außerdem schr. er noch: Das Zweispringerspiel im Nachzuge, Berl. 1839.

Bilha, Magd der Rahel u. Jakobs Nebenfrau, mit welcher dieser den Dan u. Naphthali erzeugte.

Biliär (v. Lat.), was zur Galle, deren Bereitung, Aufnahme u. Fortleitung in Beziehung steht; so: B-gänge, die Gallengefäße, durch welche in der Leber die Galle aus dem Blute abgesondert, aufgenommen und fortgeleitet wird; durch Zusammentritt aller bildet sich der Lebergallengang; b-e Constitution, gallige Körperbeschaffenheit; bei älteren Ärzten ein durch Übermaß von Galle bedingter Zustand.

Bilifulvin, Bilifuscin, Biliprasin, Bilirubin, Biliverdin, Biliphäin sind die Namen für verschiedene aus der Galle und den Gallensteinen dargestellte rothbraune, braune, rothgelbe u. grüne Farbstoffe, die aber wegen ihrer Unfähigkeit, zu krystallisiren, schwer von einander zu trennen u. rein darzustellen sind (s. Galle). Clören.

Bilimbingbaum (Averrhoa Carambola *L.*); gehört zur Familie der Oxalideen (X. 5); Blätter abwechselnd, unpaarig gefiedert; Blättchen eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, kahl; Blüthen in achselständigen Rispen; Kelch 5blätterig; 5 oberwärts abstehende Blumenblätter; 10 Staubblätter; Frucht eine 5kantige, 5fächerige Beere. Der in Ostindien heimische Baum wird dort u. in Westindien wegen seiner süß-säuerlichen Früchte cultivirt, welche theils als Nahrungmittel, theils als Heilmittel bei entzündlichen Fiebern Verwendung finden; auch bedienen sich die Europäer der sauren Früchte zum Pökeln. Die noch mehr sauren, länglichen Früchte einer anderen Art, des runden Be-s (A. Bilimbi *L.*), von Ostindien, dienen als Gewürz. Engler.

Bilin, Stadt im böhm. Bezirke Teplitz, an der Biela, Eisenbahnstation; Badeort; Fabrik irdener fayence-ähnlicher Flaschen, ebenso von trefflicher Magnesia u. Bittersalz, Rübenzuckerfabrik; 4286 Ew.; dabei das fürstliche (alte u. neue) Schloß auf dem Hradisch, mit unterirdischen Gängen, über welche, sowie über die dort gefundenen Pfeilspitzen, manche Sage geht; Mineraliencabinet, Waffensammlung. Der B-er Sauerbrunnen besteht aus 4 Quellen, der Josephs- u. Carolinenquelle, der Quelle in dem Gewölbe u. der Gemeindequelle. Der Hauptbestandtheil ist kohlensaures

Natron, nächstdem schwefelsaures Natrum u. eine beträchtliche Quantität freies u. halbgebundenes kohlensaures Gas. Das Wasser wird an Ort u. Stelle wenig benutzt (obgleich dazu ein Kurgebäude vorhanden ist); am häufigsten zu Versendungen, die 80—100,000 Krüge, welche hier fabricirt werden, betragen. Ebenso findet ein starker Versandt der sogen. B-er Pastillen, eines Abdampfungsproductes des Säuerlings, statt. Bei Krankheiten der Harnwerkzeuge, Verschleimungen der Brust, des Unterleibes u. Fehler der Menstruation wird es innerlich angewandt. Hier noch der Biliner Stein (Borczen), schroffer Berg in der Nähe der Stadt von Basaltbildung u. mit merkwürdigen Höhlen. Vgl. Reuß, Die Mineralquellen von B., Wien 1827.

Bilin (Taurocholsäure), in der menschlichen Galle vorwiegende Säure.

Bilinguisch (v. Lat.), zweisprachig, doppelzüngig.

Bilinski, Leon, Ritter v., geb. 1846 in Galizien; studirte in Lemberg, wo er 1868 als Privatdocent seine akademische Lehrthätigkeit begann, 1871 zum außerordentlichen, 1874 zum ordentlichen Professor ernannt wurde. B. veröffentlichte zahlreiche nationalökonomische Abhandlungen in polnischen Zeitschriften, verfaßte ein Lehrbuch der politischen Ökonomie in polnischer Sprache, welches auch von deutschen Gelehrten geschätzt wird, u. schrieb in deutscher Sprache: Die Luxussteuer als Correctiv der Einkommensteuer, finanzwirthschaftlicher Beitrag zur Lösung der socialen Frage, Lpz. 1875, u. Die Eisenbahntarife (Schriften der Gesellschaft österr. Volkswirthe), Wien 1875; beides sehr geschätzte Werke.

Biliös (v. Lat.), gallig; daher biliöses Fieber, Gallenfieber.

Bilis (lat.), Galle; B. atra, schwarze Galle; sollte theoretisch die Ursache der sogen. atro-biliaren Constitution sein; daher so v. w. Melancholie; B. bovina, Rindsgalle (s. d.).

Biliton (Billiton), Insel Ostindiens, durch die Karimata-Straße östlich von Borneo, durch die Straße Gaspar westl. von Banka getrennt; 6652 □km (119 □M); 25,000 malaiische Ew.; früher zur niederländ. Residentschaft Banka gehörig, seit 1852 eigene Assistent-Residentschaft; meist eben u. unfruchtbar, doch reich an Eisen u. Zinn; die Ausbeutung des letzteren ist an eine holländ. Gesellschaft verpachtet u. ergab 1872/73 67,000 Ctr. Der Handel weist eine Einfuhr im Werthe von 1½ Mill. Gulden u. eine Ausfuhr von 4 Mill. G. auf; Chinesen treiben Handel mit Zinn, Eisen, Colonialwaaren, Nutzhölzern u. Trepang. Wichtigster Ort ist das Dorf Pandang.

Biliverdin (Gallengrün), grüner Farbstoff der Galle, welcher durch längere Einwirkung von kohlensauren Alkalien an der Luft aus dem Biliphäin sich bildet; er stellt eine dunkelgrüne amorphe Masse dar, welche sich in Äther mit grüner Farbe auflöst; Berzelius hielt das B. für identisch mit dem Chlorophyll; s. u. Galle.

Bilk, Dorf bei Düsseldorf, Preuß. Rheinprov.; Gemüsebau; auf der 1844 errichteten Sternwarte entdeckte der Astronom Luther 1852—73 zwanzig Asteroïden.

Bill (engl.) bedeutet in England, in seiner allgemeinen Auffassung, jede formelle Schrift oder Aussage. Ursprünglich ward dieser Ausdruck auf jedes mit einem Siegel versehene Document angewendet, wie es auch vom lat. Bulla abstammt. B. hat eine Menge technischer Anwendungen, wie: B. of adventure, d. h. im Engl. Handelsrechte eine Speculation in Waaren, welche unter einem Supercargo verschifft werden, zum möglichst besten Verkauf durch diesen auf Rechnung der Eigenthümer. B. of attainder u. B. of Pains and Penalities sind im Parlament eingebrachte Gesetzesvorlagen zur Überführung u. Bestrafung von Personen, die ein Criminalverbrechen gegen den Staat u. den öffentlichen Frieden begangen haben. B. of complaint ist die formelle, entweder schriftlich, od. im Plaidoyer gemachte Aussage, durch welche ein Kläger im engl. Kanzleigerichtshofe billigen Beistand oder Hilfe sucht. Diese B. wird stets in Form einer Petition an den Lord-Kanzler oder Lord-Siegelbewahrer gerichtet. B. of credit, ein Creditbrief (Accreditiv). B. of divorce, der (jüdische) Scheidebrief. B. of exchange ein Wechsel. B. of exchequer, Schatzkammerschein. B. of health, ein von den Consular- u. anderen geeigneten Behörden einem Capitän der Handelsmarine ausgestelltes Document, zur Zeit des Löschens seines Schiffes, aus allen Häfen u. Plätzen, wo gewöhnlich ansteckende Krankheiten herrschen, über den Gesundheitszustand im Fahrzeuge zur Zeit, als es absegelte. B. of interpleader Ausmittelungsgesuch. B. of lading, Connossement, Frachtbrief zur See. B. of mortality, eine statistische Angabe über die Zu- oder Abnahme von Todesfällen in einem gewissen District. B. of rights, die dem Prinzen u. der Prinzessin von Oranien 13. Febr. 1688 vom Parlament überreichte, von ihnen als König u. Königin bestätigte Erklärung über die wahren, alten u. unzweifelhaften Rechte des Volkes. B. in Parliament, eine im Parlament von Großbritannien oder in den beiden Häusern des Congresses der Vereinigten Staaten eingebrachte, aber noch nicht angenommene Gesetzesvorlage; die B. wird zur Parlaments-, respect. Congreßacte, wenn sie die Sanction beider Häuser des Gesetzgebenden Körpers u. des Staatsoberhauptes erhalten hat. B. of sale, der Beilbrief, (Bielbrief); dann aber auch nach engl. Gesetze die Verschreibung beweglichen Eigenthums als Unterpfand für eine dargeliehene Geldsumme. B. of store, der Proviantirungsschein. B. of sufferance, der Freihandelsbrief, der Zollfreischein. Bartling.

Billah (arab., Fürst von Gottes Gnaden), Beiname mehrerer arabischen Fürsten, namentlich mehrerer der späteren Khalifen.

Billard (fr.), Spiel mit Kugeln (Bällen) auf einer horizontalen Tafel; dann auch diese Tafel selbst. I. Die B-tafel ist meist halb so breit als lang, aus hartem Holze gefertigt, auf 6 starken Füßen ruhend, mit grünem, eigens dazu bereitetem mittelfeinem Tuche (B-tuch) überzogen. In neuerer Zeit werden auch dünne Marmorplatten als Unterlage angewandt (Marmor-B-s). Die Ränder dieser Tafel (Banden), ca. 7—10 cm. über dieselben erhöht, sind gleichmäßig (am besten mit Kautschuk) gepolstert und mit dem B-tuche über-

zogen. Die Oberfläche der B-tafel muß genau wagerecht gestellt u. nicht höher als 85 cm sein. Um freie Bewegung des Spielers zu ermöglichen, werden die B-s meist in eigenen Zimmern (B-zimmern), welche ringsum noch einen freien Platz von wenigstens 2 m Breite übrig lassen, aufgestellt. Helles Tageslicht, auch zur Beleuchtung beim Abend ein Beleuchtungsapparat, welcher so wenig wie möglich Schatten auf das B. wirft u. ein ruhiges, gleichmäßiges Licht verbreitet, sind für das B-zimmer unerläßlich. Die früher in Deutschland allein gebräuchlichen sog. deutschen B-tafeln mit 6 (je eine in den 4 Ecken u. den Mittelpunkten der 2 Längsseiten befindlichen) Beuteln sind jetzt beinahe gänzlich von den oben charakterisirten, sog. französischen B-tafeln (ohne Löcher) verdrängt u. finden sich nur noch vereinzelt, z. B. in Thüringen, der Provinz u. dem Königreich Sachsen. Auch gegen die in der Neuzeit aufgetauchten sechseckigen, achteckigen, kreisrunden u. eirunden B-tafeln behauptete die französische B-tafel das Feld. Drei Punkte, welche man erhält, indem man von der Mitte der Bande der einen schmalen Seite auf die Mitte der entgegengesetzten eine gerade Linie zieht u. diese in 4 gleiche Theile theilt, sind mit runden Plättchen (Pflastern) bezeichnet. Von diesen 3 Punkten heißen der obere u. der untere Caramboleplätze. Oft ist das untere Viertel des B-tuches, der schmalen Seite parallel, durch eine in das Tuch eingenähte Linie abgetheilt u. bildet so die Kammer (Quartier). Der Kessel ist ein ebenso eingenähter Halbkreis, mit der halben Entfernung des Carambolepunktes von der Bande geschlagen. Bei einem guten B. muß die Tafel völlig eben u. ganz horizontal, die Banden möglichst elastisch sein.

II. Als Spielmittel dienen: a) Die B-bälle, aus bestem Elfenbein gedrehte Kugeln, 4—6 cm dick; dieselben sollen von gleicher Größe, gleichem Gewichte u. gleicher Elasticität sein. Das Material der Bälle muß homogen sein, so daß der Schwerpunkt derselben in den Mittelpunkt fällt. Zur besseren Unterscheidung sind sie gewöhnlich verschieden gezeichnet, nummerirt oder gefärbt. Zur Fortbewegung derselben dienen b) die Queues, aus mehreren verschiedenfaserigen Stücken von bestem hartem Holze zusammengeleimte Stöcke, ca. 130—150 cm lang, am Griffe dicker und schwerer (oft mit Blei ausgegossen) u. an der Spitze mit einem Lederplättchen von kreisförmiger Grundfläche u. rundlich abgeflachtem Profil versehen, welches, um an den glatten Bällen nicht abzugleiten, mit Kreide eingerieben wird. Die Queue dient dazu, den Ball durch Stoß in Bewegung zu setzen. Zu diesem Zwecke nimmt man die Queue an ihrem dickeren Ende in die rechte Hand, macht mit der linken einen Bock, d. h. setzt sie so auf, daß die Handwurzel u. die (etwas von einander entfernten) 4 Fingerspitzen aufliegen, die Mitte des Handrückens aber möglichst hoch steht u. zwischen dem Knöchel des Zeigefingers u. dem etwas emporgehaltenen Daumen eine sattelähnliche Vertiefung entsteht, und legt in diese das vordere Ende der Queue so, daß dieselbe darin ruht und während des Stoßes leicht darin läuft. Bei weiterer Entfernung des Balles, mit welchem man spielt, bedient man sich statt des Bockes mit der Hand auch eines besonderen hölzernen Bockes (Krücke), eines langen Stockes, der vorn ein Brettchen trägt, in welches eine Kerbe geschnitten ist, um die Queue hineinzulegen, oder einer etwa 2,5 m langen u. verhältnißmäßig stärkeren Queue; oder der Masse (Kutsche, Landkutsche, Bistoquet), einer an einem langen Stabe befestigten Schippe (Massenschuh) mit einer so großen Kerbe, daß der Ball damit gefaßt u. fortgeschoben werden kann. Diese Instrumente nennt man auch Maschinen. Doch kommt die Statthaftigkeit der Anwendung der Maschinen auf die Art des Spiels oder die Übereinkunft der Spielenden an. Man stößt auch mit dem dickeren Theil der Queue (Tournéstoß), oder mit der Queue, ohne mit der anderen Hand einen Bock zu machen u. ohne die Queue aufzulegen, sondern aus freier Hand (Pistolet), oder man treibt den Ball, statt mit der Spitze der Queue mit der breiten Seite desselben fort (Peitschen). c) Die B-kegel; dieselben sind ca. 7—10 cm hoch, dünn u. werden aus leichtem Holze angefertigt.

III. Die Bewegung der Bälle erfolgt nach den Gesetzen des elastischen Stoßes. In jedem einzelnen Falle wird die Bewegung des Balles bestimmt a) durch die Art des Stoßes und b) durch die Wirkung der elastischen Banden, sowie der anderen Bälle, welche der gestoßene Ball berührt und von welchen er zurückprallt. Es kann hier nicht unsere Aufgabe sein, alle die unendlich verschiedenen Modificationen des Stoßes und die Bewegungen, welche durch dieselben dem Balle zu Theil werden, eingehend nach allen dabei in Betracht kommenden mechanischen Gesetzen zu erörtern. Wir müssen uns vielmehr auf die Hauptgesetze u. die Anwendung derselben auf die einfachsten und bekanntesten Fälle beschränken. Vor Allem ist hier daran zu erinnern, daß die Bälle auf dem B. im Allgemeinen nicht gleiten, sondern rollen, d. i. daß ihr Schwerpunkt sich fortschreitend bewegt, während die Kugel sich um eine durch jenen gehende Achse dreht, u. daß dabei der Weg, den der Schwerpunkt bei einer Umdrehung zurücklegt, dem Umfange des Balles gleich ist. Die Bälle werden durch Anstoßen mit der Queue in Bewegung gesetzt; die Richtung ihrer Bewegung ist dabei im Allgemeinen die des Stoßes; auch wenn die Richtung des letzteren nicht durch den Schwerpunkt des Balles geht, so bewegt sich doch, sobald die Spitze der Queue nicht am Balle hingleitet, der Schwerpunkt des letzteren in einer der Stoßrichtung parallelen Linie. Je länger die Spitze der Queue, die zwischen dem Bocke u. dem Spielballe hervorragt (Schnabel), ist, desto stärker kann man den Ball spielen, aber der Stoß wird dadurch unsicherer. Man visirt mit der Queue, wenn man den Punkt, den man mit dem Spielballe an einem anderen Balle treffen will, mit den Augen abmißt. Ändert man während des Stoßes die Richtung der Queue u. gleitet mit dieser vom Balle ab, so daß dieser ohne die nöthige Kraft auch noch einen falschen Gang nimmt u. die visirte Stelle gar nicht, oder nicht recht trifft, so gibt dies einen Kicks. Collestöße sind solche, bei welchen der zu stoßende Ball nahe an der Bande steht, aber so, daß noch ein Zwischenraum zwischen dieser u. dem

Ball ist, u. Preßcollèstöße, wo der Ball fest an der Bande anliegt. Das zweimalige Berühren der Bälle beim Stoß (Biren) gilt streng genommen nicht, oder nur beim Aussetzen; macht der Spieler Miene, einen Nachstoß zu thun, so hindert dies der Mitspieler, wenn er nicht damit einverstanden ist, dadurch, daß er seine Queue vor den Spielball quer aufs B. legt. Ebenso gilt, der strengen Regel nach, das leiseste Berühren der Bälle (Touchiren für einen Stoß. Was nun die Art des Stoßes betrifft, so haben wir zunächst zu unterscheiden, ob die Queue den Ball in der lothrechten Mittellinie (genauer in dem lothrechten größten Kreise, in dessen Ebene die Richtung des Stoßes liegt) trifft, oder nicht. Im ersteren Falle können wir wieder unterscheiden: a) den centralen geraden Stoß, bei welchem die Queue den Ball in der Mitte, d. i. in der Höhe seines Mittelpunktes, trifft, dessen Richtung also durch den Mittelpunkt oder Schwerpunkt des Balles geht; b) den Hochstoß, bei welchem der Berührungspunkt gerade über; und c) den Tiefstoß, bei welchem derselbe unter der Mitte liegt.

Durch jeden Stoß erhält der Ball im Allgemeinen eine fortschreitende u. zugleich eine drehende Bewegung; beim Stoße auf die lothrechte Mittellinie erfolgt die Drehung um eine querliegende (d. i. wagerechte, zur Stoßrichtung rechtwinkelige) Achse. Der centrale gerade Stoß ertheilt dem Balle zunächst das Bestreben, sich ohne Drehung vorwärts zu bewegen; durch die Reibung an der B.-tafel oder an deren Überzug wird aber diese Bewegung in eine um eine querliegende Achse drehende u. eine fortschreitende verwandelt. Jeder nicht centrale Stoß ertheilt dem Balle das Bestreben, sich fortschreitend u. zugleich drehend zu bewegen; es kommt also zu der von der Reibung erzeugten Drehung noch die durch den Stoß unmittelbar erzeugte hinzu. Beim Hochstoße (auf die Mittellinie) erfolgt diese letztere Drehung um dieselbe Achse u. in demselben Sinne wie die erstere; der Ball rollt also, bei gleicher Stärke des Stoßes, mit größerer Geschwindigkeit, als bei centralem Stoße. Der hohe Stoß wird deshalb stets dann angewandt, wenn der Ball eine größere Geschwindigkeit, somit auch größere lebendige Kraft erhalten, also beim Zusammentreffen mit einem anderen möglichst wenig von seiner Geschwindigkeit verlieren u. möglichst wenig aus seiner ursprünglichen Richtung abgelenkt werden soll. Man unterstützt dies wol noch dadurch, daß man die Queue den Ball eine kurze Zeit nach dem Stoße begleiten läßt (Nachlaufsstoß). Trifft der Ball nach einem solchen Stoße einen zweiten Ball gerade, so treibt er den letzteren vor sich her u. setzt dabei seine eigene Bewegung mit verminderter Geschwindigkeit fort (Nachlaufen); trifft er den zweiten dagegen schief, oder streift er denselben fast nur, so treibt er ihn in der Richtung der Verbindungslinie ihrer Mittelpunkte seitwärts, während er selbst von jenem ähnlich wie von einer elastischen Wand abprallt (Schneiden). Auch beim Tiefstoße erfolgt die durch diesen unmittelbar erzeugte Drehung um dieselbe Achse, wie die durch Reibung erzeugte, aber in entgegengesetztem Sinne, so daß sie für sich allein den Ball veranlassen würde, rückwärts zu rollen. Je nach der Stärke u. Tiefe des Stoßes ist nun das Drehungsmoment der letzteren Drehung entweder kleiner, als das der ersteren, oder ihm gleich, oder größer als dasselbe. Überwiegt noch die durch Reibung erzeugte Drehung, so vermindert der Tiefstoß einfach die Geschwindigkeit, mit welcher der Ball rollt. Sind beide Drehungsmomente gleich, so heben die Drehungen einander auf, der Ball gleitet dann kurze Zeit, ohne zu sich drehen, auf dem B. fort, bis er durch die gleitende Reibung am Tuche oder durch Berührung mit einem zweiten Balle gezwungen wird, stehen zu bleiben; er ertheilt dadurch zugleich diesem zweiten Balle einen centralen geraden Stoß. Überwiegt endlich die durch den Stoß unmittelbar erzeugte (rückwärts gerichtete) Drehung, so gleitet er ebenfalls zuerst vorwärts, indem er dabei zugleich rückwärts rotirt; sobald dann seine gleitende Bewegung durch die Reibung am Tuche oder durch Berührung mit einem zweiten Balle aufgehoben ist, so beginnt er infolge der nun allein noch zur Geltung kommenden Drehung rückwärts zu rollen — eine Erscheinung, die dem der Bewegungsgesetze Unkundigen im höchsten Grade auffallend u. unerklärlich scheint. Der Tiefstoß muß zu letzterem Zwecke sehr fest u. kurz ausgeführt u. die Queue nach der Berührung mit dem Balle sofort zurückgezogen werden (Zurückzieher oder Klappstoß).

Trifft ein in seiner lothrechten Mittellinie gestoßener Ball die Bande, so prallt er vermöge der Elasticität beider wieder ab. Trifft er dieselbe unter einem rechten Winkel, so gibt ihm die Bande seinen Stoß in nahezu gleicher Stärke u. entgegengesetzter Richtung zurück, so daß er ebenfalls rechtwinkelig u. mit fast unverminderter Geschwindigkeit zurückprallt. Trifft er die Bande unter einem schiefen Winkel, so kann man seine Bewegung in eine zur Bande rechtwinkelige u. in eine derselben parallele Seitenbewegung zerlegen; die erstere wird in die entgegengesetzt gerichtete verwandelt, die letztere bleibt unverändert. Denkt man sich nun in dem Berührungspunkte des Balles mit der Bande eine zu letzterer rechtwinkelige Linie (Einfallsloth) gezogen, so wird der Ball nach der anderen Seite dieser Linie abprallen, u. der Winkel, welchen er dabei mit ihr bildet, der Abprallwinkel, ist ebenso groß, wie derjenige, den er beim Anprallen mit derselben eingeschlossen hatte, der Anprallwinkel.

Durch den schiefen Stoß, bei welchem die Queue den Ball seitwärts von der oben bezeichneten Mittellinie berührt, erhält der Ball außer der fortschreitenden u. vermöge der Reibung drehenden Bewegung noch eine Drehung um seine verticale Achse (welche sich allerdings mit jener zu einer Drehung um eine schiefstehende Achse combinirt, welche wir aber, als diejenige Componente dieser Gesammtdrehung, aus welcher die eigenthümlichen Erscheinungen des schiefen Stoßes abzuleiten sind, hier für sich allein betrachten müssen). Diese Drehung kommt zur Wirkung, sobald der Ball die Bande oder einen anderen Ball trifft; sie ertheilt alsdann dem Balle einen Effet oder Effect, d. h. sie lenkt denselben um einen (je nach der Excentrität des Stoßes) größeren od. kleineren Winkel von derjenigen Richtung ab, in welcher er beim Stoße auf die Mittellinie abgeprallt sein würde, u. zwar erfährt der

Abprallwinkel eine Änderung in demselben Sinne, in welchem der Ball infolge des schiefen Stoßes um seine verticale Achse rotirt; oder die Ablenkung erfolgt nach derjenigen Seite hin, auf welcher, vom Standpunkte des Spielers gesehen, die Queue den Ball berührt hat. War dies also dieselbe Seite, nach welcher der Ball bei einem die Mittellinie treffenden Stoße abprallen würde, so wird dadurch der Abprallwinkel, sowie die Geschwindigkeit des Balles vergrößert; war es die entgegengesetzte Seite, so wird der Ball aus seiner Abprallrichtung im entgegengesetzten Sinne abgelenkt, der Abprallwinkel wird also verkleinert; ja, es kann sogar der Ball unter einem kleineren od. größeren Winkel nach derselben Seite (vom Loth aus) abprallen, von welcher er hergekommen ist. Einen solchen Effet nennt man Contre-Effet.

Durch geeignete Verbindung des schiefen Stoßes mit dem Hoch- od. Tiefstoße hat nun der Spieler die Richtung, welche der angestoßene Ball nach dem Zusammentreffen mit der Bande oder einem anderen Balle, sowie auch die Richtung, die dieser letztere einschlagen soll, fast vollkommen in seiner Gewalt. Welche Stoßart in jedem einzelnen Falle anzuwenden ist u. wie die verschiedenen Modificationen des Stoßes zu verbinden sind, um den gestoßenen od. den von diesem getroffenen Ball nach einem bestimmten Punkte der Tafel hinzutreiben; ob endlich dieser Punkt auf dem kürzesten Wege (directer Ball) oder nach vorheriger einmaliger (Doublet), zweimaliger (Triplet), dreimaliger (Quadruplet), oder noch öfterer Berührung mit der Bande zu erreichen ist, das Alles lehrt weniger die reine Berechnung, als vielmehr eine nur durch fortgesetzte Versuche zu erlangende Übung. Wie wir bei Bewegungen der Glieder unseres Körpers beim Gehen, Laufen, Tanzen, Schlittschuhlaufen, Balanciren ꝛc. die Function jedes einzelnen dabei mitwirkenden Muskels nach streng mechanischen Gesetzen regeln, ohne uns dieser Gesetze, die wir empirisch in uns aufgenommen haben, u. ihre Anwendung, in der wir doch eine fast absolute Sicherheit erlangen, jemals deutlich bewußt zu werden: ähnlich erfolgt auch beim B-spiel die Handhabung der Queue vorherrschend instinctiv, wenngleich eine bewußte Berechnung dabei keineswegs ganz ausgeschlossen ist.

IV. Arten des B-spiels. Das B. wird immer mit mehreren Bällen gespielt, wobei derjenige Ball, welcher mit der Queue unmittelbar angestoßen wird, der Spielball heißt. Man beabsichtigt immer, mit dem Spielballe einen anderen Ball zu treffen. Bei den sog. Lochpartien, welche nur auf den sog. deutschen B-s gespielt werden können, ist Hauptzweck des Stoßes, den vom Spielballe getroffenen Ball in ein Loch zu treiben. Dann ist der letztere Ball „gemacht"; läuft der Spielball selbst in ein Loch, so nennt man dies einen Verlauf. Zu einer Lochpartie sind demnach im einfachsten Falle nur zwei Bälle nöthig. Spielt man mit 3 Bällen, von welchen dann jeder Spieler einen als Spielball hat u. der dritte, besonders kenntlich gemachte, Caramboleball (Caramboline, Caroline heißt), so kann der Stoß auch noch den Zweck haben, mit dem Spielballe die beiden anderen Bälle nach einander zu treffen. Das Treffen beider Bälle nach einander heißt Carambolage, u. eine solche ausführen heißt caramboliren. Auf den französischen B-s (ohne Löcher) wird meist die Carambolage-Partie gespielt, bei welcher nur Carambolagen beabsichtigt werden. Bei sog. Kegelpartien endlich beabsichtigt man, die auf der B-tafel aufgestellten Kegel nicht durch den Spielball, sondern durch den von diesem getroffenen Ball umzuwerfen (zu „machen").

Ein Hauptorforderniß des feinen Spiels ist es, mit Dessein zu spielen, d. h. nicht allein einen Ball zu machen oder zu caramboliren, sondern durch Wahl des Stoßes, Modification der Stärke desselben u. dgl. es dahin zu bringen, daß man, falls man nach gemachtem Balle weiter zu spielen hat, eine Prise bekommt (d. h. eine solche Stellung der Bälle herbeiführt, in welcher beim nächsten Stoße leicht ein Ball zu machen ist), daß man also, namentlich wenn man mehrere Bälle (wie beim Carolinespiel) oder eine Carambolage auf verschiedene Weisen (wie beim Carambolagespiel) machen kann, den Ball oder die Art desselben wählt, welche für den folgenden Stoß den meisten Vortheil verspricht, u. daß man wenigstens, wenn man auch nicht weiter spielen darf, dem Gegner keine Prise setzt. Gelingt ein Ball durch Zufall, od. anders, als er beabsichtigt war, so nennt man ihn einen Fuchs.

Die Lochpartien, deren es eine sehr große Anzahl gibt, beginnen in der Regel damit, daß der eine Spieler sich aussetzt oder acquit gibt, d. h. daß er seinen Spielball an eine beliebige Stelle des B-s rollen läßt u. dem Nachspieler preisgibt. Dieser setzt seinen Ball dann gleichfalls aus, d. h. er stellt ihn auf eine ihm geeignet scheinende Stelle des B-s u. sucht von da aus den ersten Ball zu machen. Dabei muß der Nachspieler Bande halten, d. h. er darf mit dem Körper nicht über die Ecken des B-s hinausragen; Boden halten, d. h. wenigstens mit der Spitze des einen Fußes den Boden berühren; Quartier halten, d. h. seinen Spielball nicht über die Grenzlinie des Quartiers (s. oben) setzen. Nun sucht jeder Spieler abwechselnd den Ball des Gegners zu machen (d. h. so zu treffen, daß er in ein Loch läuft).

Die Partie blanche wird von 2 Spielern mit 2 Bällen gespielt; machen, sowie bisweilen auch sprengen (d. h. den feindlichen Ball so kräftig treffen, daß er über das B. weggeschleudert wird, zählt 2 Points, dagegen Fehlen des Balles 1, Verlaufen oder Versprengen (d. h. Sprengen des eigenen Spielballes) zählt 2 Points für den Gegner. Es wird so lange gespielt, bis einer der Spielenden eine bestimmte Anzahl Points hat. Bei der von einer beliebigen größeren Anzahl Personen um einen Einsatz zu spielenden Partie à la poule, die ebenfalls mit 2 Bällen gespielt wird, wird je ein Point von einer bestimmten kleineren Zahl (meist 3—5) abgezählt, u. zwar wenn der Spielball sich verläuft oder vom Nachspieler gemacht wird. Hat der Spieler einen Ball gemacht, so gibt der folgende Acquit, der nächstfolgende spielt ꝛc. Wer keinen Point mehr hat, tritt ab (ist todt); der zuletzt übrig Bleibende gewinnt den ganzen Einsatz.

Das ebenfalls noch vielfach gebräuchliche Carolinespiel wird mit 5 Bällen gespielt. Zwei Ca-

rambolеs werden auf die Caramboleplätze, der 3., die Caroline von rother Farbe, auf den Mittelplatz gestellt. Mit den 2 Spielbällen wird auf die übrigen gespielt. Wer zuerst 48 Points zählt, hat die Partie gewonnen. Der erste Spieler setzt sich aus, jedoch ohne einen der Bälle zu berühren (was für den Gegner 1 Auge zählen würde). Der Spieler, welcher nachgeht, d. h. den Stoß nach dem Aussatze hat, sowie der, dessen Spielball gemacht ist u. der damit von Neuem sich aussetzt, darf nicht auf die in der Kammer befindlichen Bälle spielen, muß also, wenn sie sich sämmtlich darin befinden, entweder sie durch Rückschlag von der Bande zu treffen suchen, oder sich aussetzen. Beide Gegner stoßen wechselsweise; derjenige, der einen Ball gemacht hat, spielt so lange fort, als er Bälle macht. Das Machen der Caroline (die nur in die 2 Mittellöcher gemacht werden darf, während sie, in die 4 Ecklöcher gemacht, dem Gegner gut gerechnet wird) wird für 6, das Machen jeder der beiden Carambeles für 3 u. des Spielballes für 2 gezählt. Die Carambolage, u. zwar die der Caroline u. einer Carambole, zählt 4, die der beiden Caramboles 3, die der Caroline u. des gegnerischen Spielballes 3, die eines Carambole u. des Spielballes 2. Sie wird an vielen Orten nur dann gezählt, wenn zugleich ein Ball gemacht wird. Sprengen ist nicht erlaubt u. wird von dem Gegner gezählt; Fehler, Verläufer u. Versprenger wie in Partie blanche. Die Carambole kann von 2, oder auch von mehreren Spielern gespielt werden.

Ähnlich ist die Fuchspartie oder Verlaufspartie, nur daß Verläufer u. Versprenger nicht dem Gegner, sondern dem Spieler zählen.

Auf dem heutzutage am meisten gebrauchten französischen B. ist das Carambolagespiel das beliebteste u. verbreitetste. Man spielt dasselbe mit 2 Spielbällen, welche auf die Caramboleplätze, u. 1 Caroline, welche auf den Mittelplatz gesetzt wird, u. es kommt dabei nur darauf an, zu caramboliren, d. h. mit dem Spielballe die beiden anderen Bälle zu treffen. In der Regel stößt man den Spielball so, daß er den einen der beiden anderen Bälle auf dem kürzesten Wege (direct) trifft; von diesem prallt er dann je nach Art u. Richtung des Stoßes in verschiedener Weise ab u. soll nun den dritten Ball entweder ebenfalls auf dem kürzesten Wege (directe Carambolage), oder nach vorheriger ein- oder mehrmaliger Berührung mit der Bande (Doublet, Triplet, Quadrouplet &c.) treffen; jede Carambolage kann deshalb auf sehr verschiedene Weisen gemacht werden, u. es ist daher das Spielen mit Dessein hier ganz besonders angezeigt. Jeder Spieler spielt mit einem u. demselben Spielballe so lange weiter, als er Carambolagen macht; fehlt er einen der Bälle oder beide, oder sprengt er einen Ball über die Bande, oder billardirt er, d. h. setzt er mit dem Spielball einen ganz nahestehenden durch denselben Stoß gleichzeitig in Bewegung (wobei eine etwa gemachte Carambolage nicht gilt), so tritt der Gegner mit dem anderen Spielballe ein. Das Spiel dauert so lange, bis einer der beiden Spieler seine vorher bestimmte Anzahl Carambolagen (à 1 Point) gemacht hat; dieser hat dann das Spiel gewonnen.

Bei der Kegelpartie auf dem französischen B. werden fünf Kegel in der Mitte der B-tafel, die Caroline oberhalb der Kegel, der zweite Spielball unterhalb auf die Caramboleplätze und der erste, Acquit gebende (anspielende) Ball nach Belieben, aber im Quartier aufgestellt. Es kommt darauf an, die Kegel durch die in dieselben indirect zu spielende Caroline umzuwerfen, zu machen. Alle durch andere Bälle, Queues, durch directes Hineinspielen der Caroline (abgerechnet die unten aufgeführten Ausnahmefälle) umgeworfenen Kegel zählen als Verlust. Beim Anfange der Partie wird die Anzahl der zu machenden Points (sowie event. der Einsatz pro Point) festgestellt; gemachte Points werden von der festgesetzten Zahl ab-, verlaufene Points dagegen zugezählt. Die Caroline muß stets zuerst getroffen werden, Nichttreffen zählt als Verlust eines Points, ebenso auch, wenn der andere Ball zuerst getroffen wird. Als Spielball kann, nachdem Acquit gesetzt worden ist, sowol der 1., als auch der 2. Ball gewählt werden. Jeder Spieler darf nur je einmal stoßen, gleichviel, ob er Points gemacht, oder nicht. Directes Spielen der Caroline in die Kegel ist nur zulässig, wenn dadurch der König allein geworfen wird, oder zuvor eine Carambolage stattgefunden hat. Gezählt wird: Umwerfen eines Kegels als 1 Point, des Königs allein 3 Points, der 4 Kegel um den König 6 Points, sämmtlicher Kegel 5 Points u. Carambolage allein 1 Point; Carambolage mit Kegel verdoppelt die Points derselben, ohne jedoch mitzuzählen.

Außer den genannten sind noch sehr zahlreiche Spielarten hier u. da gebräuchlich, die Spielregeln weichen dabei an den verschiedenen Orten außerordentlich von einander ab. Dieselben sind auf den in jedem B-zimmer befindlichen B-reglements verzeichnet.

V. Geschichte u. Literatur. Das B-spiel ist angeblich im 16. Jahrh. in Italien erfunden worden; doch verbreitete es sich erst im 17. u. 18. Jahrh. von Frankreich aus, namentlich von Ludwig XIV., der es besonders liebte, als noble jeu de billard in Mode gebracht, durch ganz Europa und die sonstige civilisirtere Welt. Jetzt wird es als Gesundheit förderndes Spiel, das außerdem das Auge u. die Hand übt u. auf den ästhetischen Sinn nicht ohne günstigen Einfluß ist, von allen Gesellschaftsklassen betrieben; B-s sind heutzutage in den meisten Restaurants u. Kaffeehäusern, oft mehrfach, anzutreffen. Paris z. B. soll derzeit allein über mehr als 25,000 B-s verfügen. Vgl.: Der feine B-spieler, Berl. 1874; Thropos, Der elegante B-spieler, Kolb. 1874; Achard, Das Carambolagespiel, Berl. 1874; The B. Book, von Capitän Crawlay, Lond.

Billardiera *Sm.*, Pflanzengattung aus der Fam. der Pittosporeen (V. 1), mit 5 Kelchblättern, 5 bis über die Mitte zusammenneigenden, oberwärts abstechenden Blumenblättern, 5 aufrechten Staubblättern, einem 2fächerigen Fruchtknoten u. einer eiförmigen, nicht aufspringenden beerenartigen Frucht, in deren klebriges Fleisch die eiförmigen Samen eingebettet sind. Von den 10 in Australien heimischen Arten sind zu nennen: B. mutabilis *Salisb.* und B. scandens *Sm.*, deren angenehm säuerliche Früchte von den Eingeborenen genossen werden.

Billardiereae, s. Pittosporeae.

Billaud-Varennes, Jean Nicolas, franz. Revolutionsmann, geb. 23. April 1756 in Rochelle; wurde Mitglied der Congregation des Oratoriums u. Lehrer zu Juilly; wegen weltlichen Sinnes abgesetzt, trat er auch aus der Congregation und ging 1785 nach Paris, zeichnete sich beim Ausbruche der Revolution durch einige heftige Parteischriften aus u. schloß sich der Partei der Jacobiner an. Anfangs in seinen Gesinnungen gemäßigt, huldigte er nach dem 10. Aug. 1792 dem Terrorismus. Als die Bergpartei u. die Girondisten sich bildeten, erklärte er sich für erstere u. für die blutigsten Maßregeln. Er predigte den Königen u. Monarchien den Untergang u. verlangte die Hinrichtung Ludwigs XVI. binnen 24 Stunden. Nach dem Departement Ille-et-Vilaine geschickt, wüthete er gegen die Vendée. Zurückgekehrt, klagte er Viele, u. A. Custine, Houchard, Lanjuinais, an u. veranlaßte auch, daß die Girondisten vor Gericht gestellt würden. Selbst von Danton und Robespierre trennte er sich, indem er Ersteren für einen Royalisten, Letzteren für einen nach der Dictatur Strebenden erklärte, und war einer der Ersten, die am 9. Thermidor gegen Robespierre sprachen; 6 Tage darauf gab er seine Entlassung aus dem Wohlfahrtsausschuß. Als Conventsmitglied hielt er sich bis 1795, wurde aber dann mit Collot d'Herbois, Barrère u. Vadier zur Deportation nach Guiana verurtheilt; 1816 war er kurze Zeit in New-York, wendete sich aber dann nach Hayti, wo ihm der Präsident Péthion eine Pension anwies u. wo er 3. Juni 1819 starb.

Billault, Auguste Adolphe, französischer Staatsmann, geb. 12. Nov. 1805 zu Vannes; war früher zu Nantes Advocat; wurde 1830 Mitglied des dortigen Municipalrathes, 1834 Mitglied des Generalrathes des Depart. Loire Inférieure und wurde 1837 von diesem in die Deputirtenkammer gewählt, wo er zur Opposition hielt und vorzüglich über die Wahlbestechungen, das Durchsuchungsrecht in Betreff des Sklavenhandels und die Pritchard'sche Entschädigungsangelegenheit die Regierungsmaßregeln angriff. Später wurde er Anwalt des Herzogs von Aumale u. 1. März 1840 Unterstaatssecretär im Handels- u. Ackerbauministerium. Nach dem Sturze des Ministeriums Thiers wurde er Advocat in Paris u. hielt wieder zur Opposition. An den Reformbewegungen der Jahre 1846 u. 1847 nahm er den thätigsten Antheil u. war am 24. Februar 1848 zum Marineminister bestimmt. Im März d. J. in die Nationalversammlung gewählt, hielt er sich anfangs zur Linken, trat jedoch seit 1850 zu den Bonapartisten über. Nach dem 2. Dec. 1851 gehörte er zur Umgebung Ludwig Napoleons, wurde durch Decret vom 25. Jan. 1853 zum Präsidenten des Gesetzgebenden Körpers, am 23. Juni 1854 zum Minister des Innern und am 5. Dec. d. J. zugleich zum Senator ernannt, trat jedoch nach dem Attentat auf den Kaiser im Februar 1858 von dem Ministerium des Innern zurück, übernahm dasselbe zwar am 1. Nov. 1859 wieder, übergab es aber Ende 1860 an Persigny u. wurde Minister ohne Portefeuille, als welcher er die Aufgabe hatte, die Politik des Kaisers in dem Gesetzgebenden Körper zu vertreten. Er st. 13. October 186? auf seinem Schlosse Grésillières bei Nantes; im Sept. 1867 wurde sein Standbild in Nantes aufgestellt. A. Huet gab seine Werke mit Biographie heraus, Par. 1864, 2 Bde.

Billbergia *Thunb.*, Pflanzengattung aus der Familie der Bromeliaceen (VI. 1), nach dem schwedischen Botaniker J. G. Billberg benannt; Blüthen in den Achseln buntgefärbter Tragblätter eine Traube oder Aehre bildend u. bestehend aus 3 äußeren u. 3 viel größeren, oberwärts abstehender, inneren Perigonblättern, 6 Staubblättern u. einem 3fächerigen Fruchtknoten mit fadenförmigem Griffel; Frucht eine runde, 3fächerige Beere, deren längliche Samen am inneren Winkel der Fächer eingefügt sind. Arten: B. amoena *Lindl.*, in SAmerika; B. clavata *Lindl.*, von Trinidad; B. pyramidalis *L.*, B. zebrina *Lindl.*, B. iridifolia *Lindl.* u. andere brasilianische Arten sind Zierden unserer Warmhäuser. Engler.

Bille, 63 km langes Flüßchen; entspringt im Amte Steinhorst in Lauenburg, scheidet anfangs Holstein von Lauenburg, fließt an Steinbeck und Bergedorf vorbei durch die Kurslaker Schleuße in die Dove-Elbe, mit welcher sie den Billwerder (s. d.) bildet.

Billerbeck, Stadt im Kreise Koesfeld des preuß. Regbez. Münster, Eisenbahnstation; Leinenweberei u. Bleichen; 1500 Ew.; dabei gute Steinbrüche. B. gehört dem Rheingrafen von Salm.

Billet (fr.), 1) Zettel, Schein; z. B. Kassenbillet, Bankbillet, Entréebillet, Quartierbillet. 2) In Frankreich der eigene, trockene Wechsel (s. d.). 3) Kurzer, nicht auf einen Bogen von gewöhnlichem Briefformat, sondern von geringerer Größe geschriebener, meist an eine Person im Aufenthaltsorte des Schreibers oder in dessen Nähe gerichteter, oft auch nicht zugesiegelter, sondern nur in einem Knoten verschlungener Brief; so: B. d'amour, B.-doux, Liebesbriefchen; B. de faveur, Empfehlungsbrief. 4) Schuldschein über Waaren oder Geld, das empfangen wurde; er hat in manchen Ländern Wechselkraft, z. B. in Frankreich, in Preußen mit einigen Modificationen. Davon Billeteur, der etwas, bes. Waaren, mit kleinen nummerirten Zetteln versieht (billetirt), worauf die Anzahl der Ellen, Ein- u. Verkaufspreis ꝛc. angegeben ist; der die Quartierbillets für die Soldaten schreibt; Person, die im Theater u. dgl. die Entréebillets einnimmt, bei den Eisenbahnen die Fahrbillets verkauft.

Billigkeit (Aequitas), ist im Allgemeinen die Berücksichtigung der besonderen, vom strengen Rechte nicht geschützten Interessen einer Person. Von den Alten wurde die B. allegorisch dargestellt als Weib, in der Linken eine Lanze, in der Rechten eine Wage, zu den Füßen eine Schlange od. ein Rad. In der Geschichte des Rechtes tritt die B. überall als ein höchst bedeutsames Moment hervor, indem sie die Ausbildung des in der Regel ursprünglich in starre Formen eingekleideten Rechtes zu freieren Grundsätzen vorbereitet und so die Harmonie zwischen dem äußeren Rechtsorganismus u. der fortschreitenden Entwickelung der Gerechtigkeitsidee vermittelt. In dieser Beziehung ist bes. die Geschichte des Römischen Rechtes, in welcher die Aequitas als Grundlage des Jus gentium und

Jus honorarium eine bedeutende Rolle spielt, sehr lehrreich. Das Röm. Recht anerkannte zwar die Nothwendigkeit der gleichmäßigen Herrschaft des Rechtes über u. für Alle, aber zog doch die Consequenz dieses Princips nicht bis zu dem Punkte, wo die Regel des Rechtes zum Unrecht wird, wenn die individuellen Verhältnisse nach den Rücksichten auf das Ganze u. Allgemeine rechtlich behandelt werden. Neben dem strictum jus entstand das jus aequum; dieses durchbrach das starre System jenes, aber nur weil das öffentliche Wohl selbst es forderte. Eben deshalb war die Aequitas judicis nicht das je durch die Sachlage oder die persönlichen Verhältnisse bedingte subjectiv-individuelle Wohlwollen, sondern die Anwendung der auch wieder allgemeinen Regel des aequum jus. Bei der praktischen Anwendung darf die B. nur in so fern in Betracht gezogen werden, als das Gesetz für besondere Fälle ausdrücklich darauf hinweist. Dies kann der Fall sein, wenn es sich z. B. um Schätzungen handelt, bei welchen die Aufstellung strenger Rechtsregeln oft auf Schwierigkeiten stößt u. die zu bewirkende Ausmittelung des Betrages mehr in das Arbitrium boni viri zu stellen ist; bei Bestimmungen gewisser Fristen; bei Wiedereinsetzungen in den vorigen Stand wegen vorgefallener Versäumnisse 2c. Bei diesem Allem hat der Richter jedoch immer nicht sowol sein invidnelles Gefühl, als vielmehr die objectiven Grundsätze der Gerechtigkeitsidee walten zu lassen. Es darf daher dabei das Recht Dritter nicht verletzt, ein auch hartes Gesetz nicht umgangen oder willkürlich abgeändert u. nicht dem Geiste der Gesetzgebung zuwider geurtheilt werden. Ausgedehnter ist die Anwendung der B. bei criminalrechtlichen Entscheidungen, was darauf beruht, daß das Criminalrecht es mit der Abmessung der subjectiv-individuellen Schuldbarkeit zu thun hat. Der Einfluß der B-srücksichten kommt hier besonders bei Ausmessung der Strafe zur Anwendung, indem es dem Richter nach der Natur des Strafgesetzes in der Regel gestattet ist, die Höhe der Strafe unter Berücksichtigung aller einschlagenden Momente, selbst solcher, welche bloß in den Motiven der That, der größeren oder geringeren Verstandesschärfe des Angeschuldigten, seinem bisherigen Wandel, der größeren od. geringeren Verderbtheit des Willens beruhen, zu bemessen. Das neuere Strafverfahren hat diesen Rücksichten noch mehr Raum gegeben, indem es da, wo die Gründe der B. so sehr hervortreten, daß eine Bestrafung voraussichtlich mit dem allgemeinen Rechtsgefühl in Widerspruch treten würde (was z. B. bei fahrlässigen Handlungen vorkommen kann), dem Staatsanwalte die Möglichkeit an die Hand gibt, durch Unterlassung der Anklage jedes criminelle Einschreiten von vorn herein abzuschneiden. Ganz wesentlich kommen endlich die B-sgründe bei der Frage der Begnadigung in Betracht, bei welcher sie sogar in der Regel die allein entscheidenden sind.

Billings, Gammatt, ein vielseitiger und talentvoller amerikanischer Künstler, geb. 1818 zu Milton, gest. 18. Novbr. 1874 zu New-York; lebte meist in Boston; baute mehrere Kirchen u. entwickelte als Aquarellmaler, Zeichner u. Illustrator eine erhebliche Wirksamkeit.

Billion (Math.), die dreizehnte Einheit des dekadischen Zahlensystems, eine Million Millionen, also: 1 000 000 000 000 oder 10^{12}. Wer unausgesetzt in jeder Secunde 8 zählte, würde, um eine B. abzuzählen, gegen 3962 Jahre Zeit brauchen. Eine Mill. B-en (1 000 000 000 000 000 000 oder 10^{18}) heißt Trillion. Die Franzosen nennen schon die zehnte Einheit des Zahlensystems (also 1000 Millionen) eine B. oder Milliarde, schreiben sie also 1 000 000 000.

Billioray, Alfred Edouard, franz. Communard, geb. 1840 zu Neapel; widmete sich der Malerei u. ward 1871 eines der energischsten u. gewaltthätigsten Mitglieder der Pariser Commune, der an der Ermordung der Geißeln hauptsächlichen Antheil hatte u. bis zum Eintritte der Truppen den Widerstand aufrechterhielt. Er wurde 24. Decbr. 1871 nach Neu-Caledonien deportirt.

Billiton, s. Biliton.

Billom (Billon), Stadt im Arr. Clermont des franz. Dep. Puy de Dôme; Handelsgericht; Zwirn-, Leinwand-, Serges-, Musselinfabrikation, Stickerei, Zucker-, Töpferei, Ziegelei, Fayencefabrikation, Kalköfen; Wasserheilanstalt; 4336 Ew.; ehemals war zu B. eine Universität.

Billon (fr.), **1**) Silberlegirung, welche mehr Kupfer als Silber hält, also weniger als 8löthig ist u. zur Scheidemünze gebraucht wird (Scheidemünzsilber).

Billons (Landw.), hoch aufgepflügte Dämme, Kämme von $0,_{8}$ m Breite; sie haben den Zweck, durch Anhäufen der fruchtbaren Erde, Bearbeitung der Zwischenfurchen während der Wachsthumsperiode der Pflanzen u. Düngung in den Zwischenfurchen die Ackerkrume auf eine schickliche Art u. Weise zu vertiefen. Die Zwischenfurchen wechseln ein Jahr um das andere mit der Mitte der Dämme, so daß der Untergrund unaufhörlich bearbeitet wird. Rhode.

Billungen (Billing), ein altes deutsches Geschlecht, welches ursprünglich aus Sachsen stammte; ihr Ahnherr Amalung, zur Zeit Karls d. Gr., war Christ geworden u. ließ sich erst in der Nähe von Kassel u. dann im Hessengau zwischen Werra u. Fulda nieder, wo er einen Theil des Buchonischen Waldes cultivirte. Er hatte 3 Söhne: Bennith, Billung I. u. Rudhard; von Ersterem stammte im 4. Geschlechte Hermann, Sohn des 967 verstorbenen Grafen Billung II. u. der Hildiburg; vertheidigte unter Otto d. Gr. die Ostmark gegen die Slaven u. erhielt 961 oder 966 das Herzogthum Sachsen; er st. 27. März 973. Seine Nachkommen im Herzogthum Sachsen, Billunger, waren: Sein ältester Sohn Bernhard I.; starb 9. Febr. 1011; dessen älterer Sohn Bernhard II. st. 29. Juni 1059; dessen älterer Sohn Ordulf st. 28. März 1071; dessen älterer Sohn Magnus st. 23. Aug. 1106; da er nur zwei Töchter hinterließ, so erlosch mit ihm das Haus der B. im Mannesstamme; s. Sachsen. Die ausgebreiteten Billungschen Güter, welche zwischen der Weser u. Elbe u. noch östl. jenseit der letzteren, im heutigen Hannover u. Holstein lagen, erbte zunächst Lothar v. Supplinburg, dann die Welfen u. Askanier, welche durch Heirathen mit Frauen aus dem Hause der Billunger Ansprüche geltend machten;

f. u. Sachsen-Anhalt u. Braunschweig. Vgl. Wedekind, Hermann, Herzog v. Sachsen, Lüneb. 1817.

Billroth, Theodor Christian Albert, berühmter Mediciner, geb. 26. April 1829 zu Bergen auf Rügen; zeigte früh schon lebhaften Sinn u. reiche Begabung für Musik, von deren ausschließlichem Betriebe ihn nur die Energie der Mutter zurückhielt; der Vater war früh gestorben. Er bezog 1848 die Universität, um Medicin zu studiren, folgte dann dem ihm befreundeten Prof. Baum nach Göttingen 1849, wo dieser wie Rud. Wagner bestimmend auf die fernere Laufbahn des strebsamen Mannes einwirkten, indem Wagner ihn in die Geheimnisse des Mikroskops einweihte, jener ihn zu einem wissenschaftlich u. praktisch tüchtigen Chirurgen machte. Im Vereine mit Wagner u. Meißner ging er behufs wissenschaftlicher Untersuchungen nach Triest, von dort nach Berlin, schrieb hier unter Traubes Leitung seine Dissertation: De natura et causa pulmonum affectionis, quae nervo introque vago dissecto exoritur, Berl. 1852, gehörte zu Alb. v. Gräfes ersten Schülern, ging 1853 nach Wien u. Paris u. hatte dann nach seiner Rückkehr die Freude, Assistent bei Langenbeck zu werden, welche Stellung er bis 1859 innehatte; 1856 habilitirte er sich, schlug 1858 einen Ruf als Professor der patholog. Anatomie nach Greifswald aus, heirathete in demselben Jahre u. folgte 1859 einem Rufe nach Zürich als Prof. der Chirurgie. Einen Ruf nach Rostock (1862) u. Heidelberg (1864) ablehnend, ging er 1867 an Schuhs Stelle nach Wien, von wo aus er neue Berufungen nach Straßburg u. Berlin ausschlug. B-s großes Verdienst besteht in der Heranbildung tüchtiger Schüler, deren einige bereits hervorragende Stellungen einnehmen, u. in seiner fruchtbaren schriftstellerischen Thätigkeit, durch die er nach außen hin sein glänzendes Wissen verbreitete. Zu den besten histologischen Arbeiten gehören außer zahlreichen Aufsätzen in Virchows Archiv die Abhandlungen über den Bau der Schleimpolypen (1855), Gefäßentwickelung (1856), Milz- u. Lymphdrüsen (1856—61). Von seinen chirurgischen Arbeiten sind hervorzuheben: Wundfieber u. accidentelle Wundkrankheiten 1864—72; Klinische Jahresberichte (1860—70), die den Anstoß zur sorgsamen Verwerthung des statistischen Materials gaben; Vorlesungen über allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie (1863, bis jetzt 7 Aufl.). Großes wissenschaftliches Interesse hat die von ihm und Pitha herausgegebene, bei Enke erscheinende encyklopädische Chirurgie. Epochemachend ist sein auf 5jähriger mühsamer Arbeit ruhendes Werk über Coccobakterien (1874). Auch als Kriegschirurg hat sich B. einen ruhmvollen Namen gemacht; seine Geschichte der Schußwunden (1859), chirurgische Briefe aus den Kriegslazarethen von Weißenburg u. Mannheim (1871), Transport Verwundeter u. Kranker auf Eisenbahnen (1874) gehören zu den besten Arbeiten in diesem Fache. Thamhayn.

Billwerder, zu Hamburg gehörige Insel (s. u. Bille); fruchtbarer Marschdistrict; sechs Kirchspiele; 10,400 Ew.

Bilma (Bilmaah, auch Kauar, Henderi Tege genannt), Oase der Tebu in der Sahara (NAfrika), fast auf der Mitte zwischen Fezzan u. Bornu gelegen; unter einem Sultan, der in Kalala residirt; Hauptort Aschenumma, Dorf Kalala; das Gebiet hat reiche Salzminen, in denen das Salz durch Verdunstung von Wasser gewonnen wird, das seinen Ursprung in Steinsalzlagern zu haben scheint; die Oase versorgt damit einen großen Theil von Central-Afrika.

Bilobatus (lat.), zweilappig; s. u. Blatt.

Bilocularis, zweifächerig. Daher Bilocularität der Gebärmutter (Uterus bilocularis), zweikammerige Gebärmutter; dem Äußern nach ist die Gebärmutter normal gebildet, in ihrem Innern aber mehr od. weniger vollständig in zwei Fächer getrennt. Die Scheide ist einfach od. auch gespalten. Der Uterus bilocularis entsteht, wenn die beiden Hörner des Uterus bicornis (s. Bicornis) äußerlich verschmelzen, während im Innern die Trennung durch eine mehr oder weniger tief hinabreichende Scheidewand erhalten wird.

Bilsen, Dorf in der belgischen Provinz Limburg, am Demer u. an der Eisenbahn; eisenhaltige Heilquelle; 3660 Ew.; dabei ehemalige Abtei Münster-B. für fürstliche u. gräfliche Damen.

Bilsenkraut, s. Hyoscyamus.

Bilston, Stadt in der englischen Grafschaft Stafford, am Birmingham- u. Stafford-Kanal; Eisenwerke, Maschinenbauwerkstätten, Fabrikation von lackirten Blech- u. Emailwaaren; 24,188 Ew.; dabei Mühlensteinbrüche, Eisen- u. Steinkohlengruben.

Bilwisschneider (Bilmesschneider), im Volksaberglauben vieler Gegenden Mitteldeutschlands und einiger Süddeutschlands gespenstische Mannspersonen, die an gewissen Tagen (Peter u. Paul, St. Veit rc.) während des Gebetläutens mitten durch die Getreidefelder gehen, oder auf einem schwarzen Bocke reiten u. dabei etwa fußbreite Gassen ziehen, wodurch sie den Eigenthümer um den halben, zuweilen auch den ganzen Ertrag bringen, der dann ihren Vorräthen zu Gute kommt. Der B. ist bei dieser Arbeit unsichtbar, kann aber durch gewisse Mittel sichtbar gemacht werden; gewöhnlich ist es ein Nachbar. Auch kann man seine Felder durch Gegen-Zaubermittel vor ihm schützen. Leute, die eine hohe, spitz zulaufende kahle Stirn haben, stehen im Verdachte des Bilwisschnittes. Ursprünglich scheint der Bilwis als ein gutartiges Wesen gegolten zu haben. Schroot.

Bima, 1) früher der mächtigste Staat im östlichen Theil der Sunda-Insel Sumbawa; steht jetzt größtentheils unter der Oberherrlichkeit der Niederländer. 2) Stadt hier, von hohen Bergen eingeschlossen u. an einer Bucht gelegen; Residenz des Fürsten u. Sitz des holländ. Agenten; Handel mit Landeserzeugnissen.

Bimana (lat., Zweihänder), umfaßt als Ordnung der Säugethiere, im Gegensatze zu den Quadrumana (Vierhändern) die Gattung: Mensch.

Bim Baschi (türk.), Oberst od. Commandeur von 12 Compagnien, also eines Regiments; s. u. Türkisches Reich.

Bimlipatam, emporblühende Handelsstadt in der Präsidentschaft Madras, auf der Küste von Coromandel; treffliche Rhede, wo monatlich sechs

englische Dampfer anlaufen; Telegraphenverbindungen.

Bimsstein (lat. Pumex), ein vulcanisches Product, von schwammig-schaumiger Textur, meist weiß oder weiß-grau, die Bruchflächen von seidenartigem Glanze; ist von sehr wechselnder Zusammensetzung und scheint durch Wasserdämpfe bei vulcanischen Ausbrüchen aus verschiedenen geschmolzenen Gebirgsarten entstanden zu sein. Seine Hauptbestandtheile sind Kieselsäure u. Thonerde, fast immer mit etwas Eisenoxyd u. Alkalien. Er schwimmt auf dem Wasser u. geht oft in mit ihm vorkommenden Obsidian, die glasige Varietät derselben geschmolzenen Massen über. Er findet sich fast in allen Gegenden, wo noch thätige oder erloschene Vulcane sind, z. B. schön auf den Liparischen Inseln, von wo der meiste in den Handel kommt u. wo er ganze Berge bildet; am Laacher-See ꝛc. Er gibt gemahlen mit Wasser u. Kalk einen guten Mörtel u. dient als Polirmittel beim Schleifen von Glas, Holz, Elfenbein, Pergament ꝛc.; sein Pulver wird ebenso angewandt.

Binär (v. lat. bini, je zwei), wesentlich aus 2 bestehend; so binäre Form (Math.), eine homogene algebraische Function von 2 Variablen.

Binasco, Stadt in der italienischen Provinz Mailand, Bezirk Abbiategrasso, am Pavia-Kanal, welcher die Adda mit dem Ticino verbindet; Parmesankäsebereitung; 1340 Ew. Wegen eines Aufstandes wurde B. von den Franzosen 1796 eingeäschert.

Binātus (Bot)., zu 2 am Ende des Stiels stehend.

Binche, Stadt in der belgischen Prov. Hennegau; bedeutende Spitzen- u. Tüllstickerei, Mützen-, Schuh-, Leinwand-, Messer-, Fayence- u. Seifenfabrikation, auch Gerbereien und Färbereien; 6700 Ew.

Binck, Jakob, Maler u. Kupferstecher, geb. 1490 od. 1504 in Nürnberg od. wahrscheinlicher Köln; Schüler von Albrecht Dürer, bildete sich vermuthlich in Italien weiter, war gegen 1545 Hofmaler des Königs Christian III. von Dänemark, von dem er nebst der Königin Porträts malte, welche noch in der Kopenhagener Galerie befindlich sind. Später lebte er eine Zeit lang zu Königsberg, wo er für Herzog Albrecht von Preußen malte; von diesem wurde er in die Niederlande gesandt, um die Errichtung eines Epitaphiums für die verstorbene Gemahlin des Herzogs zu besorgen. 1550 hielt er sich wieder eine Zeit lang am dänischen Hofe auf u. trat 1551 in des Herzogs Albrecht Dienste; er st. 1560 in Königsberg. Von seinen Stichen, die durch feste Conturen u. gewandte Zeichnung hervorstrahlen, sind zu erwähnen: 20 Gottheiten, nach Caraglio; der Kindermord, nach Rafael; Adam und Eva, nach Seb. Beham, und Judith, nach Barth. Beham. Außerdem das Grabmal der Gemahlin Friedrichs I. von Dänemark im Dome zu Schleswig u. des Ministers eigenes Porträt im Belvedere zu Wien. Er soll auch Einiges in Holz geschnitten haben. Regnet.

Binde, 1) womit ein Gegenstand gebunden oder umwunden wird; so chirurgische B.; s. Binden. **2**) So v. w. Lehnsbinde. **3**) (Naturg.) Breiter Streifen über etwas. **4**) (Herald.) So v. w. Balken oder schmaler Querbalken im Wappen. **5**) Der äußerste Streifen an Einfassungen.

Bindegewebe (Physiol.), theils ein Gewebe, welches zwischen den einzelnen Körperorganen die Zwischenräume ausfüllt u. somit die Verbindung herstellt (Zellgewebe); theils ein dichteres, netzförmiges Gewebe, welches die Grundlage einer großen Anzahl thierischer Häute u. Gebilde, z. B. Bänder, Sehnen, Fascien, fibröser Häute, ausmacht. Es läßt sich nicht rein darstellen, sondern enthält stets noch Gefäße, Fettzellen, elastische Fasern (Kernfasern) u. Muskelfasern. In seinem chemischen Verhalten steht es der Knorpelsubstanz sehr nahe. Es quillt in kochendem Wasser gallertartig auf u. löst sich endlich vollständig (Leim); Quecksilberchlorid, Alaun u. Gerbsäure fällen es aus seiner Lösung; concentrirte Essigsäure und Alkalien bewirken ebenfalls ein Aufquellen des B-s, erstere löst es aber ohne Zusatz von Wasser nicht auf, letztere dagegen nach längerer Zeit vollkommen. Das embryonale B. gibt nach Scherers Untersuchungen keinen Leim, sondern eine gallertartige, schleimige Substanz, weshalb man diese B. Schleimgewebe genannt hat. Das B. erscheint unter dem Mikroskop als aus hellen, dünnen Fasern zusammengesetzt, welche alle fast den gleichen Durchmesser von $0{,}_{0007}$ bis $0{,}_{0014}$ mm haben. Ihre Gestalt ist eher platt als rund. Die Fasern kommen nur zu Bündeln vereinigt vor, die sich leicht spalten lassen, entweder nebeneinanderlaufen, oder sich netzförmig kreuzen.

Bindehaut, s. Auge.

Binden (Fasciae, Chir.), 2—16 Ellen lange, 2—4 Finger breite, am liebsten aus schon gebrauchter, doch hinlänglich fester, in Ermangelung derselben aus weich gemachter neuer, nicht gestärkter, weder zu feiner, noch zu grober, nach der Länge der Fäden geschnittener, am Rande umstochener Leinwand, seltener aus Barchent, Flanell oder baumwollenem Zeuge, Calicot, Gaze, noch seltener aus Seide, Leder oder Gurt verfertigte, bandartige, auch gleich wie Band gewebte Verbandstücke. In ihnen sind alle drückenden Nähte zu meiden, u. wo dies nicht möglich ist, müssen sie so gemacht u. muß die Binde so gelegt werden, daß dieselben außen liegen u. nicht drücken können. Man hat gemeinschaftliche u. besondere B. A) Gemeinschaftliche B.: a) Einfache (Roll-) B., die in 2 Enden (Köpfe) mit einem mittleren Theil (Grund), als zweiköpfige B., oder einfach als einköpfige (eigentliche Roll-) B. aufgerollt werden; letztere werden mit ihrem offenen Ende angelegt, jene mit ihrem Grunde, u. nun werden dort beide Köpfe an beiden Seiten zugleich um das Glied herumgeführt, indem sie immer aus einer Hand in die andere gehen, hier der eine Kopf wiederholt um das Glied herumgezogen. Die Köpfe müssen dabei immer nach außen gewendet sein. Die Umziehungen (Touren) sind zirkelförmig, wenn eine auf die andere zu liegen kommt (Zirkel-B.), oder spiralförmig, so daß ein ganzes Glied damit bedeckt wird (Spiral-B., Hobelspan-B., Hobel-B.). Das feste Anliegen an dünner werdenden Stellen des Gliedes wird durch geschicktes Umschlagen der B. daselbst bewirkt (übergeschlagene B.), oder sie wird auch gekreuzt

gemacht, bes. wo getrennte Theile in Verbindung gehalten werden sollen; verwerflich sind schlangenförmige Touren, welche Zwischenräume lassen (kriechende B. od. Schlangen-B.). Zuletzt wird die Binde mit Stecknadeln, od., zumal eine große, mit Nadelstichen befestigt. Nach besonderen Zwecken der Anlage sind obige B. zugleich Contentiv-B., zusammenhaltend in gewöhnlichen Fällen, oder Expulsiv-B., bei Hohlgeschwüren, Stichwunden, die nahe unter der Haut ihre Richtung nehmen, über einfache od. graduirte Compressen (s. d.) so angewendet, daß die Kanäle zusammengedrückt u. die Ansammlung von Flüssigkeiten verhütet wird. b) **Zusammengesetzte**, aus mehreren Stücken bestehende B. sind: die vereinigende Binde, durch welche verwundete Theile zusammengehalten werden sollen; meist eine zweiköpfige Roll-Binde, mit einem Spalte, durch den man den einen Kopf durchsteckt, um festeren Halt zu bewirken; Böttcher hat eine verbesserte angegeben, ohne Spalt mit angelegten Longuetten u. dann bloßes Umschlagen der Köpfe; die achtzehnköpfige Binde, aus 18 Köpfen bestehend; blätterförmige Bruch- od. Psalter-Binde, für Beinbrüche, von der sich die vielköpfige B. bloß dadurch unterscheidet, daß es auf die Zahl der einzelnen Köpfe, in welche ein Stück Leinwand durch in dasselbe gemachte Einschnitte getheilt wird, nicht ankommt; sie wird da gebraucht, wo man ein Glied beim Abnehmen u. Wiederanlegen einer Binde nicht gern stören will, wie bei complicirten Knochenbrüchen, auch Schenkelbrüchen überhaupt. Von T-Binden (in Form eines T) gibt es einfache u. doppelte, letztere mit einem verschiebbaren Stück; sie werden beide bes. bei Verletzungen des Beckens angewendet. B) Die **besonderen B.** erhalten ihre Bezeichnung nach den Theilen, an welche sie angelegt werden, und bilden hiernach wieder eigene Klassen, so: Kopf-, Augen-, Nasen-, Hals-, Schulter-, Trag-, Joch-, Scapulier-, Brust-, Leib-B.; oder nach ihren Erfindern, wie die Mütze des Hippokrates, Binde des Galenos, Brasdorfsche u. a.; oder nach ihrer besonderen Gestalt, wie Stern-Binde, Steigbügel, Halfter od. Zaum, Schildkröte, Schleuder, Kahn, Panzerhandschuh u. a.; oder von dem besonderen Zwecke, wie Trage-, aufhebende Binde (Suspensorium), einwickelnde Binde; oder sie haben auch eigene Namen, wie Krebs, Sperber od. Habicht, Habichts-B., Kornähre; s. d. a.

Binder, 1) **Sebastian,** Musiker, geb. 1800 im Österreichischen; ging zum Theater an der Wien, später an das Kärnthnerthortheater, als erster Tenorist an das Ständetheater zu Prag u. wieder nach Wien zur Großen Oper, verließ später das Theater u. errichtete 1845 eine Gesangschule in Wien. 2) **Margarethe,** Schauspielerin, geb. Meyer, geb. 1801 zu Schleswig; folgte ihrer Mutter, die Hofschauspielerin war, nach Dresden, betrat sehr jung die Bühne in Petersburg u. Reval u. excellirte in den ersten sentimentalen Liebhaberinnen- und sentimental-tragischen Partien; heirathete erst einen Herrn v. d. Klogen, fand auf mehreren Kunstreisen großen Beifall, ging nach Dresden u. 1824 nach Prag, wo sie den Tenoristen B. heirathete. Sie st. 6. Juli 1870 in Pillnitz. 3) **Joseph,** Historienmaler in Wien, geb. das. 1805; bildete sich hauptsächlich 1827—34 in München erst als Porträtmaler, ward 1836 Lehrer am Städelschen Institut in Frankfurt, kehrte 1847 nach Wien zurück u. erhielt 1851 eine Lehrstelle an der dortigen Akademie. Seine Arbeiten zeichnen sich durch hohen Schönheitssinn u. anmuthiges Colorit aus. Hauptwerke: Der hl. Eustachius auf der Jagd; Romulus u. Remus (beide im Wiener Belvedere); Max I. auf der Martinswand; Bekehrung des Räubers Julian. 4) **Wilhelm,** deutscher Schriftsteller, geb. 16. April 1810 in Weinsberg; studirte seit 1828 in Tübingen Theologie und Philologie, wurde 1831 Professor der deutschen Literatur u. der Geschichte zu Biel u. 1833 wissenschaftlicher Arbeiter an der Staatskanzlei in Wien mit dem Titel eines Professors der Staatswissenschaften; er verließ 1841 diese Stellung und lebte in Ludwigsburg, wo er 1845 zur Katholischen Kirche übertrat. Er schrieb: Der deutsche Horatius, Ludwigsb. 1831, 3. Aufl., 1841; Geschichte von Biel, Biel 1834, 3 Bde.; Fürst Metternich u. sein Zeitalter, Schaffh. 1836, 3. Aufl., 1845; Der Untergang des poln. Nationalstaates, Stuttg. 1839, 2 Bde.; Peter der Große u. sein Zeitalter, Reutl. 1841; Alemannische Volkssagen, Stuttg. 1844, 2 Bde.; Der Protestantismus in seiner Selbstauflösung, Schaffh. 1843, 2 Bde., 2. Aufl., 1846; Geschichte des philosophischen u. revolutionären Jahrh., n. A., ebd. 1847 f., 2 Bde.; Karl Haas u. die Unredlichen unter seinen Gegnern, Lpz. 1844; Friedrich Hurter, der Wiedergeborene, Augsb. 1845; Meine Rechtfertigung u. mein Glaube, ebd. 1845; Joh. Baptist von Keller, Regensb. 1848; Über Timon, den Misanthropen, Ulm u. Tüb. 1856; Lichtfunken u. Pfefferkörner, Stuttg. 1857, 2. Aufl., 1867; sammelte Medulla proverbiorum lat., Stuttg. 1856; Flores aenigmatum lat., ebd. 1857; Novus Thesaurus elegiorum lat., ebd. 1861, u. redigirte die Realencyklopädie für das katholische Deutschland, 1846—49, 10 Bde., nebst 2 Bdn. Suppl., 1849 f.

Bindfaden, aus Flachs od. Hanf, mit 2 oder 3fach gedrehten Fäden gesponnene dünne Schnur. Es gibt davon verschiedene Sorten, als: Kanzlei-B. (Spagat), feinen u. Mittel-B., Mittel- u. Strangfäden, Hangriemdraht u. Zucker-B. Den B. fertigt der Seiler. In der Neuzeit werden auch durch Dampf getriebene Maschinen zur Fabrikation von B. verwendet.

Binding, **Karl,** Jurist u. Historiker, geb. 4. Juni 1841 zu Frankfurt a. M.; studirte in Göttingen u. Heidelberg, habilitirte sich an letztgenannter Universität 1864, erhielt dann kurz nach einander ordentliche Professuren des Rechtes in Basel, Freiburg i. B., Straßburg, Leipzig 1873; schrieb Geschichte des Burgundisch-Romanischen Königreiches I., Lpz. 1868 (vgl. A. Jahn, Gesch. der Burgundionen, Halle 1874); Die Normen u. ihre Übertretung, eine Untersuchung über die rechtmäßige Handlung u. die Arten des Delicts, I. 1, Lpz. 1872; Die Allgemeinen Deutschen Strafgesetzbücher vom 15. Mai 1871 u. vom 20. Juni 1872, akadem. Handausgabe mit Erläuterungen u. Einleitung, Lpz. 1874.

Bindraban, Stadt im Distr. Muttra der

NWProvinzen Ostindiens, am rechten Ufer des Dschamna, 140 km südlich von Delhi; 21,500 Ew. B. ist eine den Hindu heilige u. von Schaaren von Wallfahrern besuchte Stadt. Am Ufer des Flusses, in dessen reinigendes Wasser auf Treppen von rothem Sandstein die Pilger schreiten, erstrecken sich zahlreiche Tempel. Zu Ehren der Schlangentödtung der Krischna ist September u. October jährlich großes Fest; zum Andenken der wirksamen Unterstützung des Rama werden Affen in den prächtigen Hainen infolge der Stiftung eines Mahrattenfürsten unterhalten. 1757 wurde die Stadt von den Afghanen erstürmt u. vielfach zerstört.

Bindsalat (Bleich-, Spargel-, Strunk-, romanischer Salat od. Sommerendivien, Lactuca augustana, acephala, longifolia u. a.) wahrscheinlich Spielart von dem gewöhnlichen Gartensalat (Lactuca sativa), von welchem er sich besonders dadurch unterscheidet, daß nur einige Sorten desselben sich von selbst schließen und dan lange Köpfe bilden, wogegen die meisten mit ihren langen schmalen Blättern vor dem Gebrauche zusammengebunden u. gebleicht werden müssen u. dadurch Ähnlichkeit mit dem Endivien bekommen. In Frankreich, England, Italien u. mehreren Südländern cultivirt man von diesem sehr beliebten Salate eine große Menge Abarten; in Deutschland kennt man sie weniger, jedoch hat der gelbe Kasseler Sommerendivien in Hessen eine große Verbreitung u. Wichtigkeit, indem dort die Stengel, ehe sie Blumenknospen zeigen, geschält, in längl. Stücke geschnitten, ähnlich wie Spargel zubereitet u. genossen, oder auch wie Bohnen mit Salz eingemacht u. dann Strünke genannt werden, während die Blätter wie Kohlgemüse gekocht in dieser Beziehung dem gewöhnlichen Garten-Salate vorzuziehen sind. Die Cultur des B. bietet keine Schwierigkeit, da die Samen im Freien gut aufgehen u. die Pflanzen auf gewöhnlichem gutem Gartenboden leicht wachsen; wegen ihrer Größe dürfen sie nicht so dicht, wie der Kopfsalat u. auch nicht zwischen andere Gemüse gepflanzt werden. Weide.

Bindung (Ligatura, Mus.), das unmittelbare Aneinanderhängen zweier oder mehrerer aufeinanderfolgenden Töne, so daß sie in einem Zuge vorgetragen (geschleift) werden. Als Bindezeichen dient am häufigsten ein Bogen (⌒ od. ‿), od. das Wort Legato (abgekürzt Leg.). Steht der Bogen über oder unter zwei Noten von gleicher Tonhöhe, so wird dadurch angezeigt, daß der zweite Ton nicht besonders angegeben, sondern sein Zeitwerth dem vorstehenden eingefügt werden soll.

Bindweide, Art der Weide, s. Salix.

Binervius (lat.), zweinervig; s. Blatt.

Binet, Jacques Philippe Marie, franz. Mathematiker u. Astronom, geb. 1786 in Rennes; studirte auf der Polytechnischen Schule zu Paris, wurde an diesem Institut Professor der Mechanik u. Generalinspector der Studien u. nach Delambres Tode Professor der Astronomie im Collège de France, seit 1843 Mitglied der Akademie. Seine zahlreichen mathematischen u. astronomischen Abhandlungen sind im Journal de l'école polytechn. abgedruckt. B. st. 12. Mai 1856 zu Paris.

Bingen, 1) Kreis der großherzoglich hessischen Provinz Rheinhessen, am Rhein u. an der Nahe; von der hess. Ludwigsbahn in mehreren Linien durchzogen; 195,9 □km (3,5 □M); 31,800 Ew. 2) Stadt u. Hauptort daselbst, in einer romantischen Gegend, rechts am Einflusse der Nahe in den Rhein; Tabak- u. Stärkefabrik, Gerbereien; Weinbau; Handel mit diesen Fabrikaten, sowie mit Holz u. Getreide; 5938 Ew. Über der Stadt liegt das alte Schloß Klopp, in welchem Heinrich IV. 1105 gefangen saß, welches 1689 von den Franzosen zerstört, 1856 z. Th. wiederhergestellt wurde. Östlich von der Stadt erhebt sich der Rochusberg mit einer Wallfahrtskapelle. Auf der SSeite dieses Berges wächst der Scharlachberger Wein. Jenseits der Nahe, über welche eine steinerne Brücke von 7 Bogen und eine Eisenbahnbrücke führen (die sogen. Drususbrücke), liegt der preuß. Ort Bingerbrück, Station der Rheinischen Eisenbahn u. der Rhein-Nahe-Bahn; ferner der Rupertsberg, nach dem Pfalzgrafen Ruprecht I. benannt. Er gehört zu der Preußischen Rheinprovinz, wie auch der auf einer kleinen Insel im Rhein unterhalb B. befindliche, wahrscheinlich im Jahre 1000 behufs der Landesvertheidigung vom Erzbischof Willigis erbaute Mäusethurm (Mauththurm). Nach der Sage entstand der Mäusethurm so: Hatto II., Erzbischof von Mainz, ließ eine mit Korn gefüllte Scheune, deren sich die Armen bemächtigt hatten, zugleich mit diesen niederbrennen, wobei er rief: Hört, wie die Mäuse schreien! Seitdem unablässig von Mäusen verfolgt, flüchtete er sich hierher; sie schwammen jedoch über den Rhein u. fraßen ihn auf (969). Der Mäusethurm wurde 1856 restaurirt. In der Nähe desselben Thurmes liegen Felsen quer über u. unter dem Wasser u. ließen früher nur auf der rechten Seite des Stromes eine bequeme Fahrt, das Bingerloch, übrig. 1834 wurden diese Felsen gesprengt. — Das alte Bingium war eine Stadt der Vangiones und gehörte zum Belgischen Gallien. Die Römer hatten schon eine steinerne Brücke über die Nahe (die jetzige ist erst um das Jahr 1000 erbaut) u. legten ein Castell hier an, auf dessen Ruinen im Mittelalter die Burg Klopp erbaut wurde (s. o.). 1301 nahm Kaiser Albrecht I. in dem Kriege mit dem Erzbischof Gerhard II. von Mainz die Stadt B. mit Sturm. In B. wurde 1621 ein Vergleich zwischen Kaiser Ferdinand II. u. Landgraf Moritz von Hessen-Kassel abgeschlossen, in welchem Letzterer der Protestantischen Union u. besonders dem Bündnisse mit Kurfürst Friedrich V. von der Pfalz entsagte. 1639 wurde B. von den Weimarischen, 1640 von den Kaiserlichen und 1644 von den Franzosen eingenommen; 1689 wurde Stadt u. Burg von den Letzteren zerstört. Am 3. Jan. 1814 bei B. Gefecht zwischen Preußen u. Franzosen. Am 29. April 1850 wurde B. von einer großen Feuersbrunst heimgesucht. B. wird auch als der Ort genannt, wo der Nibelungenhort (s. u. Nibelungen) im Rhein verborgen liegen soll.

Bingerbrück, s. u. Bingen.

Bingham, 1) Joseph, engl. Theolog, wichtig durch seine Leistungen für kirchliche Archäologie, geb. 1668 zu Wakefield in Yorkshire; wurde 1691

Prediger in Headbourn-Worthy bei Winchester, 1712 in Havart bei Portsmouth; er st. 1723. B. schr.: Origines ecclesiasticae (Sammlung von Materialien zu den christlichen Alterthümern der 6 ersten Jahrhunderte), Lond. 1708—22, 10 Bde., 1726, 2 Bde., Fol., lat. von Grischow, Halle 1724—38, 10 Bde., 2. A., 1754—61, 11 Bde., im Auszuge von Blackmore, engl., 2 Bde., Lond. 1722, deutsch, Augsb. 1788—96, 4 Bde. 2) John A., amerikan. Staatsmann, geb. 1815 in Mercercounty, Pennsylvanien; erhielt eine vorzügliche Erziehung, besuchte zeitweilig das Franklin-Collegium in Ohio, studirte die Rechte u. ward Advocat in Ohio. 1854 in den Congreß gewählt, saß er in demselben bis auf die jüngste Zeit. B. bekleidete verschiedene hohe richterliche Ämter; im Mai 1865 war er öffentlicher Ankläger der Mörder des Präsidenten Lincoln; 1866 Delegirter der Philadelphia-Convention u. 1868 einer der Leiter der Inanklagestellung des Präsidenten Johnson. B. genießt einen hohen Ruf als Jurist in seinem Vaterlande u. nimmt einen hervorragenden Platz in den Comite des Congresses ein. Er schrieb eine gelehrte Einleitung zu Pettengers Oratory sacred and secular, New-York 1868. 2) Bartling.

Binghamton, Countysitz des Broome County im nordamerikan. Unionsstaate New-York, am Chenogo-Kanal; Knotenpunkt einiger Eisenbahnen, bedeutende Gewehr- u. Wagenfabriken rc.; Mehl- u. Holzhandel; 12,692 Ew.

Bingöl (Bingheul, d. i. tausend Seen), Berg der Asiatischen Türkei, 2000 m hoch; fruchtbar an Futterkräutern, daher beliebte Weide; von Kurden bewohnt.

Bini, Carlo, ital. Dichter, geb. 1806 zu Livorno; st. 1840; schrieb während einer ihm wegen freisinniger Gesinnung zuerkannten Festungshaft: Memorie d'un prigioniero und arbeitete für den Indicatore Livornese. Sein reiches Talent ist nicht zu voller Entwickelung gekommen. Seine Scritti, herausgegeben von Guerazzi, sind mehrfach aufgelegt.

Biniflōrus (v. Lat.), mit 2 Blumen dicht neben einander.

Binnen, ursprünglich ein niederdeutsches Wort, Gegensatz zu Buten, bedeutet innerhalb, innen.

Binnenausschläge (Enanthemata, Schleimhautenantheme), Ausschläge, die entweder nur auf den Schleimhäuten, oder zugleich mit äußeren Hautausschlägen auch innerlich auf jenen sich zeigen.

Binnencontrole ist der Inbegriff der zur Verhinderung des Schleichhandels im Innern des Zollvereinsgebietes bestehenden Aufsichtsmaßregeln über den Verkehr zollpflichtiger Güter. Dieselbe besteht darin, daß über den Grenzbezirk hinaus im Innern des Zollgebietes nach Maßgabe der von der obersten Landes-Finanzbehörde nach den örtlichen Verhältnissen zu treffenden Anordnungen solche Waaren, welche einen Gegenstand des Schleichhandels bilden, in so weit einer Controle unterworfen sind, daß 1) die aus dem Auslande oder aus dem Grenzbezirke in das Innere des Landes übergehenden Waaren mit den im Grenzbezirke empfangenen Bezettelungen bis zum Bestimmungsorte begleitet sein müssen, u. 2) von den Handeltreibenden, welche dergleichen Waaren unmittelbar aus dem Auslande beziehen, über den Handel mit denselben Buch zu führen und darin Tag u. Ort der Verzollung jedesmal beim Empfange der Waaren anzumerken ist (Vereinszollgesetz vom 1. Juli 1869, § 125).

Binnenlinie ist die geographische Linie, welche den zunächst innerhalb der Zolllinie belegenen, örtlich in seiner Breite bestimmten Raum (Grenzbezirk) von dem übrigen Zollvereinsgebiete trennt. S. Vereinszollgesetz vom 1. Juli 1869, § 16.

Binnenzölle sind die im Innern des Staates vom Waarenverkehre erhobenen Abgaben. Sie sind allenthalben als mit der organischen Einheit des Staates unverträglich aufgehoben. Dagegen sind diejenigen Abgaben, welche eine Vergütung für die Benutzung von Verkehrsanstalten bilden (Hafen-, Wag-, Niederlage-, Krahn-, Schleußen-, Straßen-, Brücken-, Pflastergelder) beibehalten, sie dürfen aber nur in der Höhe erhoben werden, wie sie durch die Unkosten der Anlagen u. Unterhaltung der betr. Anstalten bedingt sind.

Binnit, ein seltenes Mineral, das rhombisch krystallisirt u. aus Schwefelblei u. Schwefelarsenik besteht; findet sich im Binnenthal in Wallis.

Binocular (v. lat. bini, je zwei, u. oculus, Auge), für zwei Augen bestimmt.

Binoculare Mikroskope bestehen aus je zwei Mikroskopen u. sind entweder für die beiden Augen desselben Beobachters (stereoskopische Mikroskope), oder für zwei (trioculare für drei, quadrioculare für vier) verschiedene Beobachter bestimmt; davon: Binocle (franz.), doppelter, zum gleichzeitigen Sehen mit beiden Augen bestimmter Opernguder. Wimmenauer M.

Binoculares Sehen, das normale Sehen mit zwei Augen; s. Auge (Bewegungsapparat); ferner Gesichtswahrnehmungen; Stereoskop.

Binoculār-Teleskop, zwei derart mit einander verbundene Fernrohre, daß man gleichzeitig mit beiden Augen nach einem Gegenstande sehen kann. Obgleich diesen Instrumenten gewisse Vorzüge nicht abgesprochen werden können, sind doch größere der Art im Allgemeinen noch nicht in die Praxis gekommen. Nur kleinere Theatergläser werden nach dieser Construction angefertigt.

Binomialcoëfficient (Math.), in der entwickelten Binomialformel $(a + b)^n = a^n + (n)_1 a^{n-1} b + (n)_2 a^{n-2} b^2 + \ldots$ die Coëfficienten $(n)_1, (n)_2$ u. s. f. der Producte aus den Potenzen der beiden Theile des Binomiums. Sie sind nur vom Exponenten n, nicht aber von den Gliedern des Binomiums a u. b abhängig. Der Coëfficient des 2. Gliedes jener Entwickelung, also $(n)_1$, ist nach der gewöhnlichen Bezeichnung der erste B.; $(n)_2$, der Coëfficient des 3. Gliedes, der zweite u. s. f. Der Werth des ersten B-en ist $\frac{n}{1}$ der des zweiten $\frac{n(n-1)}{1.2}$, des dritten $\frac{n(n-1)(n-2)}{1.2.3}$, des kten $\frac{n(n-1)(n-2)\ldots(n-k+1)}{1.\ 2.\ 3.\ \ldots\ k}$; ein B. $(n)_k$ be-

deutet also ein Product von k Zahlen, die von n anfangend je um 1 absteigen, dividirt durch ein Product von k Zahlen, die von 1 anfangend je um 1 aufsteigen. Es erhellt, daß k stets eine ganze positive Zahl sein muß, n eine beliebige sein kann. Die B-en haben merkwürdige Eigenschaften; die einfachsten unter ihnen sind: a) $(n)_k = (n)_{(n-k)}$; danach sind bei ganzem positivem n diejenigen B-en, die gleich weit vom Anfange u. vom Ende der Reihe abstehen, gleich; wenn n ungerade ist, tritt jeder B. doppelt auf; wenn gerade, nur der mittelste nicht. b) $(n)_k + (n)_{(k+1)} = (n+1)_{(k+1)}$; danach lassen sich die B-en jeder Potenz aus denen der vorhergehenden berechnen; denn die Summe von 2 benachbarten ist wieder ein B., der zum nächsthöheren Exponenten gehört. Auf diese Weise erhält man für positive ganze Exponenten folgende Tafel der B-en:

n	$(n)_0$	$(n)_1$	$(n)_2$	$(n)_3$	$(n)_4$	$(n)_5$	$(n)_6$
2	1	2	1	0	0	0	0
3	1	3	3	1	0	0	0
4	1	4	6	4	1	0	0
5	1	5	10	10	5	1	0
6	1	6	15	20	15	6	1

u. s. w. c) Ferner findet sich

$$1 + (n)_1 + (n)_2 + (n)_3 + \ldots = 2^n$$
für $n > (-1)$

$$1 - (n)_1 + (n)_2 - (n)_3 + \ldots = 0$$
für $n > 0$.

Die Bezeichnung der B-en ist verschieden gewesen; früher bezeichnete man z. B. den B. $(n)_k$ durch $^n\mathfrak{K}$ oder $^k\mathfrak{B}^n$; bei Euler zuerst findet sich statt dessen $\left[\frac{n}{k}\right]$; die obige nebst der noch einfacheren n_k ist jetzt die gebräuchlichste. Die B-en finden sich schon in Stifels Arithmetica integra, 1544. Ihre Bildung für einen beliebigen Exponenten unabhängig von den B-en der niedrigeren Potenzen wurde jedoch erst von Briggs 1624 gefunden; sie mußte noch öfter (von Pascal, Fermat) erfunden werden, ehe sie sich einbürgerte.

Binomischer Lehrsatz, Binomialtheorem (Math.), eine analytische Formel, welche die Zusammensetzung einer Potenz des Binomiums aus den beiden Gliedern desselben u. dem Exponenten der Potenz darstellt. Seine Form ist für ganze positive Exponenten diese:

$$(a+b)^n = a^n + \frac{n}{1}a^{n-1}b + \frac{n(n-1)}{1\,.\,2}a^{n-2}b^2 + \frac{n(n-1)(n-2)}{1\,.\,2\,.\,3}a^{n-3}b^3 + \ldots . +$$
$$\frac{n(n-1)\ldots(n-k+1)}{1\,.\,2\ldots k}a^{n-k}b^k + \ldots + \frac{n(n-1)(n-2)}{1\,.\,2\,.\,3}a^3b^{n-3} + \frac{n(n-1)}{1\,.\,2}a^2b^{n-2} + \frac{n}{1}ab^{n-1} + b^n$$

oder abgekürzt geschrieben:

$$(a+b)^n = a^n + (n)_1a^{n-1}b + (n)_2a^{n-2}b^2 + \ldots + (n)_ka^{n-k}b^k + \ldots + (n)_{n-2}a^2b^{n-2}$$
$$+ (n)_{n-1}ab^{n-1} + (n)_nb^n.$$

Für n = 5 z. B. findet sich

$$(a+b)^5 = a^5 + 5a^4b + 10a^3b^2 + 10a^2b^3 + 5ab^4 + b^5.$$

Ist b negativ, so ist auch b^3, b^5, b^7 ... negativ, u. damit wird das zweite, vierte ꝛc. Glied der rechten Seite negativ. Der Satz gilt für jedes beliebige a u. b. In dieser Form ist er wahrscheinlich von Pascal erfunden worden. Er gilt jedoch nicht bloß für ganze positive Exponenten, sondern für alle beliebigen; nur wird die rechte Seite nicht eine endliche, sondern eine unendliche Reihe, wenn n keine ganze positive Zahl ist, und somit die Binomialcoëfficienten $(n)_{n+1}$, $(n)_{n+2}$ ꝛc., die den Werth 0 haben, nicht auftreten. Für beliebige Exponenten lautet der sog. allgemeine binomische Lehrsatz:

$$(a+b)^n = a^n + (n)_1a^{n-1}b + (n)_2a^{n-2}b^2 + \ldots + (n)_ka^{n-k}b^k + \ldots$$

Für $a = 1$, $b = x$, $n = -\frac{1}{2}$ z. B.

$$(1+x)^{-\frac{1}{2}} = \frac{1}{1+x} = 1^{-\frac{1}{2}} + \frac{-\frac{1}{2}}{1}1^{-\frac{3}{2}}x + \frac{(-\frac{1}{2}).(-\frac{3}{2})}{1\,.\,2}1^{-\frac{5}{2}}x^2 + \frac{(-\frac{1}{2}).(-\frac{3}{2}).(-\frac{5}{2})}{1\,.\,2\,.\,3}1^{-\frac{7}{2}}x^3 + \ldots$$
$$= 1 - \tfrac{1}{2}x + \frac{1\,.\,3}{2\,.\,4}x^2 - \frac{1\,.\,3\,.\,5}{2\,.\,4\,.\,6}x^3 + - \ldots$$

Man sieht, daß der obige Satz ein specieller Fall von diesem ist, herbeigeführt durch das Verschwinden aller Binomialcoëfficienten von einem bestimmten Punkte an. Der allgemeine B. L. gilt, wenn $a^2 > b^2$ ist, für jedes endliche n; wenn $a = b$ ist, für jedes endliche n, welches > -1; wenn $a = -b$ für jedes positive endliche n. Die Entwickelung von $\frac{1}{1+x}$ ist also nur richtig für jedes x, welches zwischen −1 u. +1 liegt. Der allgemeine B. L. ist von Newton 1676 entdeckt worden u. eine seiner schönsten u. wichtigsten Entdeckungen; er ziert sein Grabmal in der Westminster-Abtei in London. Des Erfinders Beweis beruht auf Induction; später sind allgemeine Beweise mit u. ohne Hilfe der Analysis des Unendlichen gegeben worden; so von Colson, Kästner, Euler, Legrange, Cauchy. Vgl. die Untersuchung Abels in Crelle, Journal für Math., Bd. 1.

Binomium (Binom, v. lat. bis, zweimal, u. gr.

nómos Gesetz; Math.) ist eine aus 2 ganz beliebigen, positiven oder negativen, rationalen oder irrationalen, reellen oder imaginären Gliedern bestehende algebraische Summe, wie a + b; $\sqrt{m} - \sqrt{n}$.

Binse, s. Juncus.

Binsensänger (Binsenrohrsänger, Calamoherpe aquatica *Lath.*), Art der Rohrsänger (s. d.)

Bintang, Insel im Sunda-Archipel, nordöstl. von der SSpitze der Halbinsel Malacca; 1156 □km (21 □M); etwa 18,000 Ew., Malaien u. Chinesen; ist gut angebaut; Haupterzeugnisse: Pfeffer, Zuckerrohr, Indigo, Sago, Reis. Der Werth der Ein- u. Ausfuhr beträgt 6 Mill. Gulden, je zur Hälfte. B. steht mit mehreren kleineren, im W. u. S. liegenden Inseln unter dem Sultan von Lingga, einer der südlichen Inseln, bildet aber zugleich mit denselben eine niederländ. Residentschaft, welche nach Rio, der Hauptstadt von B., benannt ist.

Binterim, Anton Joseph, kathol. Theolog, geb. 19. Sept. 1779 in Düsseldorf; studirte die Humaniora daselbst bei den Exjesuiten, trat 1796 in den Franciscanerorden, studirte nach beendigtem Noviciat Philosophie u. Physik in Düren und 1798 Theologie in Aachen; 1805 wurde er Pfarrer in Bilk bei Düsseldorf; 1838 zog er sich wegen in seinen Predigten ausgesprochenen Tadels der Landesgesetze über die gemischten Ehen eine sechsmonatliche Festungsstrafe zu, worauf er in sein Amt zurückkehrte; er st. 17. Mai 1855. B. veröffentlichte: Collectio dissertationum elegantiorum de matrimonii vinculo in casu adulterii etc., Düsseld. 1807; Über Ehe u. Ehescheidung &c., ebd. 1819; Die vorzüglichsten Denkwürdigkeiten der Christlich-Katholischen Kirche, Mainz 1825 bis 1833, 7 Bde; Die Katholische Kirche im Gegensatze des Rationalismus u. Aftermysticismus, Köln 1827; Mit Mooren (Pfarrer in Wachtendonk bei Kempen): Die alte u. neue Erzdiöcese Köln &c., Mainz 1828—31, 4 Thle.; Pragmatische Geschichte der deutschen National-, Provinzial- u. Diöcesanconcilien, Mainz 1835—43, 12. A., 1852, 7 Bde.; Zeugnisse für die Echtheit des heil. Rockes zu Trier, Düsseldorf 1844; Des Erzbischofs von Köln C. A. v. Droste Schrift über den Frieden unter der Kirche u. den Staaten erläutert u. vertheidigt, Mainz 1845, 2 Thle.; Die Wünsche u. Vorschläge der katholischen Geistlichkeit Düsseldorfs, Düsseld. 1848; Die geistlichen Gerichte in der Erzdiöcese u. Kirchenprovinz Köln vom 12.—19. Jahrh., ebd. 1849; Wie können Diöcesansynoden durch andere kanonische Mittel ersetzt werden, ebd. 1850; Hermann II., Erzbischof von Köln, ebd. 1851; Über Brauns Schrift: Die Sage von den geborenen Cardinälen der Kölnischen &c. Kirche, Köln 1852.

Binue (d. i. Mutter der Gewässer), früher Tschadda, mächtiger Nebenfluß des Niger im Negerreiche Adamaua; Quelle unbekannt, Mündung an der Grenze von Sokoto; Nebenflüsse: Mayo-Kebbi u. Faro. Dieser Fluß, welcher 1851 von Barth auf dem Vereinigungspunkte mit seinem Zuflusse, dem Faro, überschritten u. 1854 von einem englischen Dampfer befahren wurde (vgl. Bd. I. S. 238), ist als die einzige Wasserstraße in das Innere des centralen Afrika für die Erforschung dieses Landes von bedeutender Wichtigkeit.

Binz, Badeort an der östl. Küste der Insel Rügen, zwisch den Halbinseln Jasmund u. Mönchgut.

Binzer, Aug. Daniel, Freiherr v., hervorragendes Mitglied der Jenaischen Burschenschaft, geb. 1793 zu Kiel; erlernte zunächst die Kaufmannschaft, reiste 1812—15 in commerciellen Zwecken in Schweden, Preußen, NDeutschland, Dänemark, den Niederlanden u. England u. studirte darauf in Kiel u. seit 1818 in Jena, wo er an den Bestrebungen der Burschenschaft lebhaften Antheil nahm u. neben verschiedenen frischen, noch heute viel gesungenen Studentenliedern (Stoßt an, Jena soll leben &c.) den berühmten Grabgesang der Burschenschaft: Wir hatten gebauet ein stattliches Haus &c. dichtete. Nach der Auflösung der Burschenschaft (26. Nov. 1819) ging er nach Altenburg u. redigirte hier den 1. Bd. des Encyklopädischen Wörterbuches (Pierers Universal-Conversations-Lexikon, 1. Aufl.), lebte dann, journalistisch u. mit Übersetzungen beschäftigt, in den verschiedensten Städten Deutschlands, gab unter dem Pseudonym A. T. Beer 3 Bände schlichte Erzählungen und Novellen heraus, Leipzig 1836; 1853 wurde er in den russischen Freiherrnstand erhoben, verbrachte seine letzten Lebensjahre in Alt-Aussee in Ober-Steiermark u. starb während eines Besuches bei seiner Tochter 20. März 1868 zu Neisse.

Bio . . . (v. gr. bíos, Leben), Lebens . . . .

Biobio, Fluß in den Provinzen Araucania u. Concepcion der südamerikanischen Republik Chile; entspringt auf den Anden, nimmt von rechts die Flüsse Laja u. Duqueco, von links die Flüsse Vergara u. Taboleo auf, fällt nach einem Laufe von etwa 300 km bei der Stadt Concepcion in den Großen Ocean; er ist nur für kleinere Fahrzeuge schiffbar.

Biodynämik (v. Gr.), Lehre von der Lebenskraft oder Auffassung des Lebens, vorzüglich von der dynamischen Seite; daher biodynamisch.

Biograd (Bjelgrad), 1) Stadt in Bosnien, Sandschak Bihatsch, an der Grenze zwischen Bosnien u. Kroatien gelegen; befestigt. 2) Kleines Dorf in Dalmatien, südöstlich von Zara; guter Hafen. Hier stand einst die römische Stadt Blandona, welche im 6. Jahrh. die Avaren zerstörten. Unter den Kroaten blühte die Stadt wieder auf, erhielt den jetzigen Namen u. war Krönungs- u. Residenzstadt kroat. Könige. Hier 1278 Sieg des byzantinischen Kaisers Michael über König Karl I. von Sicilien. Zum zweiten Mal wurde die Stadt verwüstet in den verheerenden Kriegen, welche die Venetianer mit den Ungarn-Kroaten führten, u. zwar durch den Dogen Domenico Micieli. Nachher wurde B. der Sammelplatz von Räubern u. im 17. Jahrh. zerstört; jetzt ist es nur von Fischern bewohnt.
Jovanovic.

Biogräphie (v. griech. bíos, Leben, gráphein, schreiben, Lebensbeschreibung), Erzählung des Lebens eines Menschen. Die B. beschränkt sich nicht allein auf die Erzählung äußerer Umstände u. Erlebnisse des Menschen (das ist ein Curriculum vitae, Lebenslauf), sondern stellt seine geistige Entwickelung durch jene äußeren Umstände u. Begegnisse dar; daher auch eigentlich jene äußeren Umstände

für die B. nur wichtig sind, sofern sie auf den geistigen Menschen einwirkten. Der **Biograph** muß es also verstehen, in lebendiger Darstellung auch das Innere eines Menschen zur Schau zu legen u. ihn seinen Gesinnungen u. seinem Charakter nach zu schildern, sowie die Motive seines Wirkens u. dieses selbst seinem eigentlichen Gehalte nach in gehöriges objectives Licht zu stellen. Die Kunst, eine B. zu schreiben, heißt **Biographik**; sie bildet eine Unterabtheilung der Geschichtschreibekunst, deren allgemeine Regeln auch auf sie Anwendung finden. Ein Biograph muß entweder in inniger Vertrautheit mit Dem gewesen sein, dessen Leben er schildert, oder es müssen ihm Materialien dazu von dessen Lebensvertrauten, oder durch das, was ein Mensch selbst leistete und dauernd in seinen Schöpfungen, Schriften, Briefen, Tagebüchern, schriftlichen Aufsätzen, Kunstwerken ꝛc. hinterließ, zu Gebote stehen. Vgl. J. Wiggers, Über die B., Mitau 1777; Jenisch, Theorie der Lebensbeschreibung, 1802. Übergeht die B., um sich dem Kunstwerke zu nähern, das Unbedeutendere und läßt die innere Wahrheit unter frei geschaffener Darstellungsform ungetrübt erscheinen, so entstehen Lebensgeschichten, der ähnlich, welche Goethe unter dem Namen Dichtung u. Wahrheit aus meinem Leben, geschrieben hat. Beschreibt Jemand sein Leben selbst, so ist dies eine **Auto-B.** od. **Selbst-B.** Solche Selbst-B-en haben wir von Thomas Plater, Götz von Berlichingen, Hans v. Schweinichen, Geizkofler, Hieron. Cardanus, P. D. Huet, Vittorio Alfieri, Gibbon, Rousseau (Confessions), Marmontel, Bronner, Jerusalem, Spalding, Chr. F. Weiße, Sulzer, Seume, Fr. Jacobs, Arndt u. m. A., u. die zahlreichen Memoiren (s. d.). Vgl. J. G. Müller, Bekenntnisse merkwürdiger Männer von sich selbst, Winterth. 1791—95, 3 Bde. B-en unter den Alten lieferten bes. Plutarchos, Philostratos, Diogenes Laertios, Cornel. Nepos, Tacitus (B. des Agricola) u. Suetonius (die kleineren griechischen Biographen gesammelt von Westermann, Braunschweig 1845); von Neueren Flechier, Fontanelle, Marzeaux, L. Racine, Burigny, de Sades, Voltaire, Boissy d'Anglas, Villemain, Cousin; Warburton, Middleton, Jortin, Johnson, Murphy, Roscoe, Robertson, Monk, Th. Moore, Marshall, Southey, Washington Irving; Jerusalem, Schröckh, Nicolai, Herder, Sturz, Hirzel, Klein, Garve, Meißner, Niemeyer, Heeren, Dippold, Luden, Varnhagen v. Ense, Tiedge, Barthold, Döring, Pertz, Perthes, Arneth, Haym, O. Jahn, Chrysander, Löher, Kapp, Droysen, Nohl, Spitta, Springer, Thayer, D. Strauß, u. v. A.; s. die einzelnen Nationalliteraturen. Umfassende Werke: Das Wörterbuch von Moréri, Bayle (s. d.); die biographischen Werke von Sam. Baur, Grohmann, Fuhrmann, Hirsching, Ladvocat, Leidenfrost (sämmtlich lexikal); Niemeyer, Schröckh u. A.; der Nekrolog von Schlichtegroll, Gotha 1790—1800, 1802 ff.; der neue Nekrolog der Deutschen, Weimar 1823—54, 30 Bde.; die B-en oder Darstellungen merkwürdiger Menschen der 3 letzten Jahrh., Halle 1802 bis 1809, 8 Bde., u. die Zeitgenossen, Lpz. 1816, 18 Bde.; Hennings, Deutscher Ehrentempel, Gotha 1820—38, 13 Bde.; K. W. Böttiger, Die Weltgeschichte in B-n, Berl. 1839 f.; Wurzbach, Biographisches Wörterbuch Österreichs, Pest 1856 ff.; Allg. Deutsche B., Lpz. 1875 f.; Männer der Zeit, Biogr. Lexikon der Gegenwart, mit Suppl: Frauen der Zeit, Lpz. 1858—62; Badische Biographien, herausg. v. Weech, Heidelb. 1875; von ausländischen größeren Werken aber besonders: Dictionnaire universel historique, critique et bibliographique, 9. Ausg., 1810 f., 20 Bde.; Nouveau dictionnaire historique, von Chaudon u. Delandine, Paris 1821—23; Michauds Biographie universelle ancienne et moderne, Par. 1811—28, 52 Bde., und Suppl. zu ders., 1832—53, 31 Bde., 2. Ausg., 1843 ff., neue Ausg. Par. 1842—64; Biogr. univers., Brüssel 1843—47, in 21 Bdn.; Biographie moderne, 2. Ausg., Straßburg 1816, 3 Bde., übers. von Reichard, Leipzig 1811, 6 Thle.; Biographie des hommes vivants, Paris 1816 bis 1819, 5 Bde.; Biographie nouv. des contemporains, ebd. 1820—25, 20 Bde.; Propiac, Plutarque des jeunes demoiselles, 4. Ausg., Paris 1825 (über den Titel siehe unten); Biogr. portative des contemp., ebend. 1836, 4 Bde. (1 Bd. Supplem.); Nouvelle biographie générale, Par. 1855 ff. (herausgegeben von Höfer); Vapereau, Dictionnaire universel des contemporains, Par. 1854, 4 A., 1870; Biographia britannica, Lond. 1747—66, neue vermehrte Aufl., bloß bis zum 5. Bde., 1778—93, Fol., deutsch, ältere Sammlung von S. Baumgarten, Halle 1754—79, 10 Bde.; J. Watkins, Universal biographical dictionary, neue Aufl., London 1825; Longman, Annual biography and obituary, ebd. 1817; Lodge, Portrait of illustrious personages of Great-Britain, Lond. 1821—34; Tipaldo, Biogr. degli Italiani illustri, Ven. 1835—45, 10 Bde.; Quintana, Vidas de Españoles celebres, 1845, 2 Bde., u. ö., deutsch von Wolf v. Baudissin, Berlin 1857; Cardenas u. Diaz, Galerie de Españoles cel. contempor., Madrid 1841—46; Biografisk lexicon öfver namnkunnige Svenska män, Upf. 1835 ff.; Thaarup, Fädrelansk Nekrolog, Kopenh. 1843 ff.; van der Aa, Biographisch woordenboek der Nederlanden, Haarlem 1852—54, 4 Bde. Specielle B-en von Künstlern stellten zusammen: Füßli, Allgemeines Künstlerlexikon, 2. A., Zürich 1810—21, 13 Thle.; Nagler, Neues allgem. Künstlerlexikon, Münch. 1835—52, 22 Bde., 2. Aufl. von Jul. Meyer, Lpz. 1870 ff.; Müller, Die Künstler aller Zeiten, Stuttgart 1857 ff.; von Gelehrten u. Schriftstellern: Jöcher, Allgem. Gelehrtenlexikon, Leipzig 1750 f., 4 Bde., fortges. von Adelung, ebd. 1784 bis 1787, u. von Rotermund, Bremen 1810—21, 6 Bde.; Meusel, Gelehrtes Deutschland, fortges. von Ersch u. Lindner, Lemgo 1796—1834, 23 Bde.; Lexikon der von 1750—1800 verstorbenen deutschen Schriftsteller, Lpz. 1802—16, 15 Bde.; Wright, Biographia britannica literaria, London 1843—46, 2 Bde.; Allibone, Critical dictionary of English literature, Phil. 1859; Kraft, Norsk forfatter-lexicon, Christ. 1863; Erslew, Almindeligt forfatter-lexicon for Danmark, Kopenh. 1845 bis 1848, 3 Bde., u. a. S. unter den National-

literaturen. Noch specieller geben Andere B-sammlungen von Theologen u. anderen Gelehrten, Dichterinnen ꝛc. oder auch der Gelehrten einzelner Länder oder Orte, wie Schröder, Lexikon Hamburger Schriftsteller, Hamburg 1849 ff. u. s. w. Für die Biographik ist der Name des griechischen Historikers Plutarchos typisch geworden, und man nennt daher eine Sammlung von Lebensbeschreibungen geradezu Plutarch; so gibt es u. a. Plutarque français, Par. 1844—47, und seit 1874 erscheint unter der Leitung R. Gottschalls ein Neuer Plutarch, Leipzig, Brockhaus; vgl. Bibliographie. Brambach.*

Biolŏgie (v. gr. bíos, Leben, lógos, Lehre), Lebenslehre, 1) im weitesten Sinne des Wortes die Wissenschaft von Allem, was existirt, lebt. 2) Im engeren Sinne die Lehre von den eigentlich lebenden Wesen, den Pflanzen u. Thieren. 3) Zuweilen als die Lehre vom normalen menschlichen Dasein in physischer Beziehung aufgefaßt. 4) In dem Sinne von allgemeiner Physiologie u. weiter von Naturphilosophie genommen. Die Bezeichnung B. ist sehr schwankend und sollte darum gar nicht gebraucht werden. In neuester Zeit hat Pettenkofer den Namen B. als Titel für seine physiologisch-ätiologische Zeitschrift angewandt. Vgl. G. R. Treviranus, Biologie oder Philosophie der lebenden Natur, Berl. 1802—1805, 3 Bde.; Schelling, Über das Leben u. seine Erscheinungen, Landsh. 1806; Oken, Biologie, Gött. 1806; Sim. Ehrhardt, Das Leben u. seine Beschreibung, Nürnb. 1816; Fr. Kretschmar, Gründe einer Physik des Lebens, Lpz. 1821, 2 Bde.; F. X. Bichat, Recherches physiologiques sur la vie et la mort, Par. 1800; H. S. Boase, The Philosophy of nature, Lond. 1860; J. F. U. Troxler, Elem. der Biosophie, Augsb. 1808; F. Frédault, Physiologie générale, Par. 1863; E. Reich, Die allgemeine Naturlehre des Menschen, Gießen 1865; H. Levitoux, Philosophie de la nature, Varsovie 1871; Ch. Bernard, De la physiologie générale, Par. 1872.

Biomagnetismus (v. Gr.), Lebensmagnetismus, so v. w. Thierischer Magnetismus (s. d.); daher biomagnetisch.

Biomantie (Biomantik, v. Gr.), 1) Bestimmung aus gewissen Zeichen, daß Leben stattgefunden hat, z. B. aus der Lungenprobe. 2) Vorherbestimmung der Lebensdauer; daher biomantisch.

Biomĕtrie (v. Gr.), 1) wahrscheinliche Berechnung der Lebensdauer. 2) Die Berechnung der Zeit zur weisen Eintheilung und Benutzung derselben.

Bion, 1) griechischer Dichter aus Smyrna; lebte in Sicilien nach der Zeit des Theokritos (260 v. Chr.) u. starb an Gift. Er schrieb im dorischen Dialekt u. nach dem Muster des Theokritos (daher als Bukoliker bezeichnet) in dichterischer Form erotische Dichtungen und epigrammatische Kleinigkeiten; übrig sind 2 größere u. gegen 12 kleinere Gedichte, deren schönstes der, wenn auch etwas weichliche u. schwülstige, Trauergesang um Adonis ist. B. wird mit Theokrit vereint herausgegeben, welchen er durchaus nicht ohne dichterische Begabung, aber doch ohne die rechte Freiheit nachzuahmen pflegte; deutsch von J. H. Voß, Heidelb. 1808 u. ö. mit Theokrit. 2) B. Borysthenites, Philosoph, aus Borysthenes in Skythien; anfangs Akademiker, nach And. Kyniker, dann der (jüngeren) Kyrenäischen Schule zugethan; lebte im 3. Jahrh. v. Chr. am Hofe des Antigonos von Makedonien; er war Gegner des Polytheismus, daher Atheist genannt. Apophthegmen in Orellis Opusc. graec. Vgl. Hoogvliet, Vita Bionis, Leyd. 1821. 3) B., Mathematiker aus Abdera, Anhänger Demokritos'; behauptete zuerst, daß es Gegenden gäbe, wo es 6 Monate Tag u. ebenso lange Nacht wäre.

Biondelli, Bernardino, ital. Archäolog, geb. 14. März 1804 in Verona; studirte in Padua Sprachen und Alterthumskunde, lehrte dann an Schulen in Venedig, Padua und Mailand, wurde 1849 Director des Münzcabinets in Mailand u. 1860 Professor der Archäologie und Numismatik an der königl. Akademie, zugleich Director der Museen daselbst. Er schr.: Studj sulle lingue furbesche, Mail. 1846; Saggio sui dialetti gallo-italici, ebd. 1853; Studj linguistici, ebd. 1856; Sull' antica lingua azteca, ebd. 1860; Sulle monete auree dei Goti in Italia, ebd. 1861; auch entwarf er einen Atlante linguistico d'Europa, ebd. 1841, u. gab heraus: Poesie Lombarde inedite del secolo XIII., ebd. 1856; Evangeliarium, epistolarium et lectionarium aztecum, mit Übersetzung u. Wörterbuch, ebd. 1860, und Zanettis Lettere sulle monete et zecche d'Italia, ebd. 1861.

Biondi, Luigi, ital. Kunstkenner, geb. 1776 zu Rom; wurde Doctor beider Rechte, Präsident der archäologischen Akademie, erhielt den Grafentitel durch König Karl Felix von Sardinien und den Titel eines Marchese v. Bardino durch Papst Leo XII.; st. zu Rom 3. Sept. 1839. Er schr.: Littera sulla pittura delle nozze Aldobrandine, Rom 1815; Vitá di Allessandro Tafioni, Pisaro 1822; übersetzte die Georgica des Virgilius ins Italienische; I monumenti amaranziam illustrati dal marchese L. B. erschienen zu Rom 1849 u. werden als Anhang (Bd. XI.) zu E. G. Viscontis Museo Pio-Clement. (Chiamara) betrachtet. Brambach.

Biondo, Michael Angelo, geb. 4. Mai 1497 in Venedig, gest. ebenda 1565; zeichnet sich vor den Chirurgen seiner Zeit dadurch vortheilhaft aus, daß er bei der Wundbehandlung zunächst Alles entfernte, was zwischen die Wundlippen üblicher Weise gebracht wurde, daß er für guten Zustand des Magens u. Darmes sorgte, vor Allem aber auf den wohlthätigen Einfluß des kalten Wassers hinwies: De partibus ictu sectis citissime sanandis et medicamento aquae nuper invento, Vened. 1542. Auch als ein früher Schriftsteller über die Syphilis ist er sehr zu beachten, die er nicht für eine neue, aus Indien stammende Krankheit ansieht: De origine morbi gallici deque ligni Indici ancipite proprietate, Venedig 1542, Rom 1559. Thamhayn.

Bionŏmie (v. Gr.), die Lehre von den Gesetzen des Lebens überhaupt.

Biophytum, Untergattung von Oxalis *L.*

Bioskŏpie (v. Gr.), Untersuchung über die Lebensfähigkeit eines Wesens.

Biosŏphie (v. Gr.), 1) Lebensweisheit; 2) Auf-

fassung des Lebens von seiner dynamischen Seite; so v. w. Physiologie.

Biostatik (v. Gr.), die Lehre von der Gesundheit u. wahrscheinlichen Lebensdauer des Menschen unter bestimmten Verhältnissen.

Biot, 1) Jean Baptiste, berühmter franz. Physiker, geb. 21. April 1774 in Paris; widmete sich anfangs der Artillerie, später den Naturwissenschaften u. der Mathematik, wurde Professor an der Centralschule zu Beauvais u. 1800 Professor der Physik am Collége de France in Paris; er wurde 1803 Mitglied des Instituts 1804 beim Observatorium u. 1806 am Bureau des longitudes angestellt; ging in demselben Jahre mit Arago nach Spanien, um die Messung des Meridians von Paris fortzusetzen, wurde 1808 in die Akademie aufgenommen u. erhielt 1809 die Professur der physikalischen Astronomie in der Faculté des sciences. Er nahm an der ersten berühmten Ballonfahrt Gay-Lussacs theil u. machte 1817 behufs astronomischer Beobachtungen eine Reise nach den Orkaden; der kleine Ausflug nach l'Aigle 1803 war von fast noch größerer wissenschaftlicher Bedeutung, weil dadurch das Thatsächliche der Meteoritenfälle unzweifelhaft festgestellt wurde. B. st. 3. Febr. 1862. Er hat sich besonders um die Lehre von der Polarisation des Lichtes und um die Barometerbeobachtungen verdient gemacht, u. schr.: Traité analytique des courbes et des surfaces du second degré, Par. 1802, erlebte 6 Aufl., deutsch von Ahrens, Nürnb. 1817; Traité élém. d'astronomie physique etc., Par. 1805, 2 Bde., 3. A., 5 Bde., 1851; Tables barom. portatives, ebd. 1811; Recherches sur les mouvements des molécules de la lumière autour de leur centre de gravité, ebd. 1814; Traité de physique expérim. et mathémat., ebd. 1816, 4 Bde., deutsch von F. Wolf, Berl. 1818, 2 Thle.; im Auszuge: Précis élémentaire de physique, ebd. 1818—21, 2 Bde., u. ö., deutsch von Fechner, Lpz. 1828 f., 5 Bde.; Recueil d'observations géodésiques, astron. et phys., ebd. 1821; Astronomie égyptienne appl. aux monuments astron., Par. 1823; Sur quelques déterminations d'astronomie ancienne (Comptes-rendus, 1834, 30. Juni); Recherches sur plusieurs points de l'astronomie égyptienne, Par. 1829; Recherches sur l'ancienne astronomie chinoise, ebd. 1840; Etudes sur l'astronomie indienne et sur l'astr. chinoise, ebd. 1862. Zahlreiche sehr werthvolle Abhandlungen finden sich auch in Annales de phys. et de chim., in den Mém. d'Arcueil, im Journ. des Savants u. a. wissenschaftlichen Zeitschriften. **2**) Edouard Constant, Sinolog, Sohn d. Vor., geb. 2. Juli 1803 in Paris; machte seine Studien auf der Polytechnischen Schule 1822—24, bereiste dann mit seinem Vater Italien von 1824—25, trat als Techniker in den Staatsdienst u. übernahm für eine Privatgesellschaft den Bau der Eisenbahn von Lyon nach St. Etienne. Nachdem er die technische Praxis aufgegeben, widmete er sich ausschließlich dem Studium der chinesischen Sprache u. wurde 1847 Mitglied der Académie des inscriptions; er st. 12. März 1850. B. schr. außer einer Menge Abhandlungen im Journal des Savants u. Journal asiatique: Dictionnaire des noms des villes et arrondissements de l'empire chinois, Par. 1842; Essai sur l'histoire de l'instruction publique en Chine, 2 Bde., ebd. 1845 f.; Chine et Indo-Chine, ebd. 1846, u. übersetzte die Tscheou-li, ebd. 1851 f., 3 Bde.

Biow, Hermann, geb. um 1810 in Breslau; widmete sich den zeichnenden Künsten u. warf sich schließlich auf die Daguerreotypie, die er in Hamburg betrieb u. bedeutend vervollkommnete. Er st. in Dresden 1850. Seine Daguerreotypensammlung berühmter Zeitgenossen erschien in Stichen vervielfältigt in Leipzig 1850 ff.

Bioxyd (Chem.), eine Sauerstoffverbindung, welche zweimal so viel Sauerstoff enthält, als das Oxyd; s. u. Oxydation.

Bipartiren (v. Lat.), halbiren; daher Bipartibel, halbirbar; Bipartition, Halbirung; bipartitus, zweitheilig; Bipartiti (Halbirte), Beiname der Apollinaristen.

Bipartito-lobatus (Bot.), zweilappig; s. Blatt.

Bipeden, zweifüßige Thiere, Zweifüßler.

Biperforatus (Bot.), zweilöcherig.

Bipetalus (Bot.), zwei Blumenblätter habend.

Bipinnatifidus (Bot.), doppeltfiederig, geschlitzt; s. Blatt.

Bipinnatus, doppelt gefiedert; s. Blatt.

Bipontium, lateinischer Name für Zweibrücken (s. d.); daher Bipontinische Ausgaben (Bipontinen), zu Zweibrücken gedruckte Ausgaben der griechischen u. römischen Classiker.

Bipp, zerstörtes Bergschloß im Bez. Wangen des schweizer Kant. Bern, auf einem Felsen an der Aar; soll das Castrum Pipini gewesen sein; jetzt nur noch ein Meierhof. Die Herrschaft B. kam 1463 an Bern. Dabei zwei Dörfer: a) Ober-B., 860 Ew., mit den eingepfarrten Ortschaften Wiedlisbach, Attiswyl u. einigen anderen zusammen gegen 4000 Ew., die von Getreidebau, Vieh- u. Obstzucht leben; b) Nieder-B., 2300 Ew.; treibt Landwirthschaft.

Biquadrat (v. Lat., Math.), das Quadrat des Quadrats, d. i. die 4. Potenz einer Größe; wie 16 von 2, denn $2 . 2 . 2 . 2 = 2^4 = 16$; daher biquadratisch; so eine Parabel, wenn in derselben $y = ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e$; oder eine Wurzel, eine Zahl, die viermal als Factor gesetzt als Product die gegebene Zahl gibt, z. B. $\sqrt[4]{16} = 2$; oder eine Gleichung, in welcher der höchste Exponent der unbekannten Größe die Zahl 4 ist.

Bir (arab.), so v. w. Wasser, Brunnen; daher B. el Ab u. B. el Suez in Unter-Ägypten, B. el Gabah, B. el Tabayet, B. Ghariam u. a. in der Wüste Sahara.

Birago, Karl, Freiherr v., ausgezeichneter österr. Militär-Techniker, geb. 24. April 1792 in Cascina d'Olmo bei Mailand; studirte in Pavia Mathematik u. trat 1812 in die Militärschule in Pavia. 1813 wurde er zum Unterlieutenant u. Adjutant an der Militärschule ernannt, an welcher er auch Vorträge in der Geographie u. Geschichte hielt; 1816 wurde er zu einem Infanterie-Regiment versetzt u. zur Dienstleistung dem Militärisch-Geographischen Institut zu Mailand überwiesen. Seit 1821 zum Pionniercorps versetzt, recognos-

cirte B. die Operationslinie gegen Piemont und war 1822 bei den Aufnahmen in den Alpen beschäftigt; 1823 wurde er Lehrer der Mathematik an der Pionniercorpsschule zu Mailand. Schon während dieser Zeit wendete B. seine Aufmerksamkeit bes. auf Verbesserung des Kriegsbrückenwesens, u. nachdem er 1826 zum Oberlieutenant befördert u. 1827 zum Generalstabe versetzt worden war, gelang es ihm, wesentliche Vortheile bei dem Schlagen der Laufbrücken zu erzielen, mit denen er 1825 die ersten gelungenen Versuche machte u. welche 1828 für die Armee eingeführt wurden; 1830 rückte er zum Hauptmann vor und wurde bis 1835 bei dem Baue des festen Lagers bei Linz, dann durch den Herzog Franz IV. von Modena mit der Leitung der Befestigungsanlagen zum Schutze des Po-Überganges bei Brescello beauftragt. 1836 zum Major im Generalstabe befördert, verfaßte er im höheren Auftrage eine Anleitung zur Ausführung der im Felde am meisten vorkommenden Pionnierarbeiten u. Untersuchungen über die europäischen Militär-Brücken-Terrains u. Versuche einer verbesserten, allen Forderungen entsprechenden Militärbrückeneinrichtung, ging auf Aufforderung zum zweiten Mal nach Modena u. baute 1839 eine Brücke über den Po bei Brescello; 1840 leitete er die Herstellung einer Brücken-Equipage nach seinen Grundsätzen u. schlug eine Brücke über die Donau bei Wien, worauf er zum Oberstlieutenant u. Wachtmeister bei der königlich lombardisch-venetianischen adeligen Leibgarde ernannt wurde. Im nächsten Jahre wurde das Brückenmaterial nach seinem System als einzige Kriegsbrücke bei der Armee eingeführt u. B. zum Obersten befördert u. 1842 zum Unterlieutenant der adeligen Leibgarde, 1844 zum Commandeur der vereinigten Pionnier- u. Pontonniercorps ernannt u. im Mai 1845 in den Freiherrnstand erhoben. Er st. 29. Dec. 1845 in Wien. *Meinardus.*

Biragne, René de B., geb. 1510 in Mailand; trat in französische Dienste, genoß die Gunst Heinrichs II., der ihn zum Gouverneur von Lyon u. zum Parlamentsrathe in Paris ernannte, wurde dann Günstling Katharinens von Medici u. war einer der Haupturheber der Bartholomäusnacht; er wurde 1570 Siegelbewahrer, 1573 Kanzler von Frankreich u. zuletzt noch Priester; er st. 1583 als Bischof von Lavaur u. Cardinal.

Birbhum (Beerbhoom), Distr. der Präsidentschaft Bengalen in Vorder-Indien, südlich von Bhagulpore, u. 23° 22' bis 24° 40' n. Br. u. 86° 25 bis 88° 30' w. L.; 12,300 □km; 1,041,000 Ew.; bewässert von zahlreichen Gebirgsbächen, z. B. Hadschi, Baraka; vortreffliche Kohlen u. Eisenerz; 1755 von Delhi an die Engländer abgetreten.

Birch, Samuel, der bedeutendste engl. Ägyptolog der Gegenwart, geb. 3. Nov. 1813 zu London, wo er auch seine erste wissenschaftliche Ausbildung erhielt; ward 1836 an dem Britischen Museum für die Abtheilung der Antiquitäten angestellt, deren Director er 1844 ward und deren Vorstand er blieb, bis er 1861 zum Director der orientalischen Alterthümer befördert ward. Nachdem er schon 1846 im Auftrage des Britischen Museums zum Zwecke der Untersuchung der ägyptischen Sammlung Anastasis eine Reise nach Italien unternommen hatte, trat er 1856 eine zweite Reise dorthin an, um die Campana-Sammlung in Rom für das Britische Museum anzukaufen. Im Sept. 1874 eröffnete er als Präsident den zweiten internationalen Orientalisten-Congreß zu London. Seine Hauptthätigkeit erstreckte sich auf die Erklärung der Hieroglyphen u. die Erforschung des ägyptischen Alterthums. Eine große Anzahl bezüglicher Arbeiten erschien in den Abhandlungen der Royal Society of Literature zu London, der Revue archéologique zu Paris, der Zeitschrift für ägyptische Sprache zu Berlin. Außerdem schrieb er eine Introduction to the study of Hieroglyphs, 1857, u. gab insbesondere mehrere wichtige Papyrustexte (1863, 1865) heraus. Neben dem Aegyptischen beschäftigte er sich auch mit dem Chinesischen u. mit Numismatik u. ward einer der Begründer der Society of Biblical Archæology in London, in deren Auftrag er die Records of the Past (bis jetzt 3 Thle.) herausgibt. B. war nahe mit Bunsen befreundet, für den er die linguistischen Partien des Werkes: Ägyptens Stelle in der Weltgeschichte, Gotha 1845—57, bearbeitete. Ganz neuerdings ist er durch die Entdeckung, daß die Sprache der cyprischen Inschriften ein griechischer Dialekt ist (1872), auch außerhalb des Kreises der Orientalisten bekannt geworden. *Schrader.*

Birchigung, Paß im Himalaja-Geb., zwischen STibet u. dem Distr. Kumaon, Vorder-Indien, 5400 m Höhe.

Birch-Pfeiffer, 1) Charlotte, deutsche dramatische Schriftstellerin, geb. 23. Juni 1800 in Stuttgart; betrat, einer unbesiegbaren Neigung zur Schauspielkunst folgend, bereits in ihrem 13. Jahre die Hofbühne zu München, wo sie bald als tragische Liebhaberin Hervorragendes leistete, u. machte von 1819—23 größere Kunstreisen, sie verheirathete sich 1825 mit dem Schriftsteller Dr. Birch (st. 1868), leitete von 1837—43 das Theater in Zürich und folgte 1844 einem Rufe an die Hofbühne in Berlin, wo sie dann bis zu ihrem am 25. Aug. 1868 erfolgten Tode engagirt war. Ihre zahlreichen Dramen stellte sie, da sie selbst keine Erfindungsgabe besaß, aus Romanen u. Novellen von Victor Hugo, Tieck, Spindler, Storch, Auerbach u. A. her, ohne den Stoff erst schöpferisch umzugestalten; denn sie wollte keine Kunstwerke schaffen, sondern nur ein effectvolles, entweder rührendes oder belustigendes, vor Allem aber die schaulustige Menge befriedigendes Theaterstück liefern. Dies gelang ihr bes. mit den geschickt eingerichteten Stücken: Der Glöckner von Notre-Dame, romant. Drama in 6 Tableaux (1834); Hinko, der Freiknecht, Drama in 5 Acten u. 1 Vorspiel (1834); Die Marquise von Villette, Schausp. in 5 Acten (1845); Dorf u. Stadt, Schausp. in 2 Abth. u. 5 Acten (1848); Die Waise von Lowood, Schausp. in 5 Acten (1855); Die Grille, ländl. Charaktergemälde in 5 Acten (1857) u. A. Hauptsächlich mit den drei letztgenannten Dramen errang sie bedeutende Erfolge, die sie freilich zum großen Theil Auerbach, der Currer-Bell u. der George Sand zu verdanken hatte, denn die effectvollen Partien des naiven Lorle, der spröden Jane Eyre u. der wilden, trotzigen Fanchon fand sie bereits vollständig fertig vor, u. ihr einziges Verdienst war schließ-

lich die bühnengerechte Zustutzung des gegebenen Stoffes. Ihre gesammelten dramatischen Schriften erschienen in 13 Bdn., Lpz. 1863—69. 2) Wilhelmine B., Tochter der Vor., geb. 1836 zu München; verlebte ihre Kindheit in Zürich, ihre Jugend in Berlin, betrat 1856 die Bühne und leistete bereits in hochtragischen Rollen Bedeutendes, als sie dem Theater entsagte u. sich mit dem Hofgerichtsrath v. Hillern in Mannheim verheirathete. Zur Zeit lebt sie, mit literarischen Arbeiten beschäftigt, in Freiburg i. Br., wo ihr Gemahl die Stelle eines Directors des dortigen Kreis- u. Hofgerichtes bekleidet. Ihr literarisches Erstlingswerk: Doppelleben, Berl. 1865, 2 Bde., ist unbedeutend, der dann folgende Roman: Ein Arzt der Seele, Berl. 1868, 4 Bde., welcher sich gegen die falsch verstandene Geistesemancipation der Frauen richtet, bietet dagegen scharfe Zeichnungen u. geistvolle Reflexionen; weniger gelungen, weil zu breit u. oft unerquicklich, ist der Roman: Aus eigener Kraft, Lpz. 1873, 3 Bde., welcher die Entwickelungsgeschichte eines schwächlichen Knaben schildert, der sich durch energischen Willen zu einem thatkräftigen Manne herausbildet. Salomon.

Bird, 1) William, Componist, Sohn eines tüchtigen Orgelspielers aus der Kapelle Eduards VI. von England, geb. um 1543, Schüler von Tallis; bildete sich zu einem guten Orgelspieler und berühmten Componisten aus. B. wurde 1563 Organist an der Kathedrale zu Lincoln; 1569 trat er in die Kapelle der Königin u. wurde Organist in derselben (vor 1575); er st. 1623. Seine Werke sind meistens Chorstücke, nach dem Geschmacke der Zeit polyphon mit künstlicher Stimmführung. Im J. 1575 erschienen von ihm u. seinem Lehrer Cantiones sacrae. Verzeichnisse seiner Werke geben Burney und Hawkins in ihrer Musikgeschichte. 2) John, geb. 1709 zu Durham, anfangs Leinweber daselbst, dann Mechaniker; lieferte größere astronomische Quadranten (Mauerquadranten), z. B. für Greenwich, Paris, Göttingen, Petersburg. B. war der Lehrer Ramsdens; er st. 31. März 1776 zu London. Er schr.: The method of dividing astronomical instruments, Lond. 1767, u. The method of constructing mural quadrants, ebd. 1768. 3) Edward, engl. Genremaler, geb. 1774 in Wolverhampton, gest. 2. Nov. 1819; anfangs Theebrettmaler, Vorstand einer Zeichenschule in Bristol, trat er erst 1799 als Künstler auf, ward Hofmaler der Prinzessin Charlotte u. Mitglied der Akademie. In seinen Bildern zeigt sich viel Wahrheit u. Natürlichkeit, weniger Tiefe. Hauptwerke: Die Einschiffung Ludwigs XVIII.; Das Schlachtfeld von Chevy-Chase. 4) Robert Montgomery, amerikan. Dichter, geb. 1803 zu Newcastle (Delaware) u. in Philadelphia gebildet; begann seine schriftstellerische Laufbahn, abgesehen von kleineren, in einer Zeitschrift von Philadelphia gedruckten Erzählungen, als Tragiker; von seinen Trauerspielen wurden drei: The Gladiator, Oraloosa u. The Broker of Bogota, mit großem Erfolge auf die amerikanische Bühne gebracht, wo sich das erstere noch heutzutage behauptet. Besonders aber machten ihn bekannt seine meist historischen Romane, deren Reihe 1834 mit Calavar, or the Knight of the Conquest, a romance of Mexico, eröffnet wurde. Prescott (s. d.) rühmt das in diesem Werke hervortretende Studium der Sitten der alten Einwohner des Landes u. die treffenden Schilderungen der Naturschönheiten u. vergleicht ihn deshalb mit Cooper; nur ist ihm hierin die Nachahmung der Redeweise der spanischen Krieger weniger gelungen, wiewol sonst der gewandte Dialog in seinen Romanen den geübten Dramatiker leicht erkennen läßt. Hieran schloß sich im folgenden Jahre: The Infidel, or the Fall of Mexico, zwar ein eigenes Ganzes bildend, aber z. Th. mit den Personen des vorangehenden Romans. Sein bedeutendstes Werk ist das 1837 erschienene Nick of the Woods, welches sich in Kentucky nach dem Unabhängigkeitskriege abspielt u. sich bes. durch getreue Schilderung der Indianer auszeichnet. Unter seinen übrigen Werken nennen wir noch: Peter Pilgrim, or a Rambler's Recollections, 1838, eine Sammlung früher veröffentlichter Zeitungsartikel. Von 1839—47 widmete er sich dem Farmerleben und gab dann mit Morton Michael die North-America and United States Gazette in Philadelphia heraus, in deren Spalten ihm Jener nach seinem im Januar 1854 erfolgten Tode einen warmen, beredten Nachruf widmete.

1) Brambach. 3) Regnet. 4) W. Körner.

Birdjân, Stadt in der persischen Prov. Khorassan; 20,000 Ew. die bes. schöne Teppiche bereiten u. lebhaften Handel nach Jezd, Teheran, Herat u. Kandahar treiben.

Biredschik, Stadt im Liwa Urfa des asiatisch-türk. Vilajets Haleb, links am Euphrat, der hier schiffbar wird, 182 m üb. d. Meere; bedeutender Transithandel.

Birēmis (lat.), Zweidecker; s. u. Schiff (Ant.).

Birger, 1) Jarl, aus dem Hause der Folkunger, Schwager des Königs Erich X. von Schweden; führte seit 1250 die Reichsregentschaft für dessen unmündigen Sohn Waldemar, war in Wirklichkeit aber selbst König (s. Schweden); er gründete Stockholm u. st. 1266 zu Hialmbolund. 1854 wurde ihm in Stockholm ein Standbild errichtet. 2) B. II., Urenkel des Vor., Sohn u. Nachfolger des Königs Magnus I. von Schweden; regierte von 1290—1303 unter Thorkel Knudsons Vormundschaft, dann allein, wurde aber wegen seiner Grausamkeit vertrieben; er st. 1321 in Dänemark (s. ebd.).

Sta. Birgitta (Brigitta), schwedische Edle aus dem Geschlechte Brahe, Tochter von Birger Peterson, geb. um 1302, Gattin des königl. Rathes Ulf Gudmarson. Als Ulf Cistercienser geworden war u. kurz darauf (1344) starb, fing sie ein klösterliches Leben an, lebte erst im Kloster Alvastra unter Mönchen, stiftete dann das Frauenkloster Wadstena u. gab ihm 1363 eine eigene Ordensregel (s. Birgittenorden); später wallfahrtete sie nach Rom u. Palästina; sie st. in Rom 1373. Ihre Gebeine ließ ihre Tochter Sta. Katharina nach Wadstena bringen. Sie wurde 1391 kanonisirt; ihr Tag war sonst der 8., jetzt der 7. Oct. Von ihr: Revelationes Stae. Birgittae, Rom 1488 u. ö. Vgl. Hammerich, S. B., die nordische Prophetin u. Ordensstifterin, deutsch von Michelsen, Gotha 1872. Löffler.

Birgittanernonnen (Birgitterinnen) **von der Recollection**, eine im 17. Jahrh. von Maria v. Escobar zu Valladolid gestiftete Congregation von Nonnen nach der Regel der Sta. Birgitta, die im 18. Jahrh. 4 Klöster in Spanien hatte u. sich, wie die Benedictinerinnen, nur mit rothem Kreuze auf dem Kopfschleier kleidete.

Birgittenorden (Orden des Weltheilandes, Erlöserorden), die von der Sta. Birgitta in dem 1344 von ihr erbauten Kloster zu Wadstena gestiftete u. 1370 von Urban V. bestätigte Vereinigung von Nonnen (Birgittinen) und Mönchen (Birgittiner) unter einem Dache. In jedem Kloster ihres Ordens sollten 60 Nonnen, 13 Priester, 4 Diakonen u. 8 Laienbrüder leben, so aber, daß Mönche u. Nonnen einander nie sahen, von Almosen lebten, sich mit Mariendienst und Todeserinnerungen beschäftigten u. von der Äbtissin mit Hilfe eines aus den Priestern gewählten Beichtvaters regiert wurden. Beide Geschlechter erhielten graue Kutten, die Nonnen eine Krone von drei weißen Streifen mit fünf rothen Flecken, die Mönche roth u. weiße Kreuze. In Dänemark, Norwegen, England, den Niederlanden, Deutschland, Italien, Portugal ꝛc. wurden diesem Orden Klöster errichtet. Dem berühmtesten Kloster des B-s in Deutschland, S. Salvator zu Augsburg, gehörte Ocolampadius eine Zeit lang an. Durch die Reformation um die meisten seiner Klöster gebracht, hatte der Orden im 18. Jahrh. nur noch 4 in Deutschland (Marienforst u. Sion im Kölnischen, Marienbaum in Kleve u. Altmünster in Bayern), welche nun auch aufgehoben sind. Löffler.*

St. Birīnus, einer der Apostel Englands; gründete das Bisthum zu Dorcester u. st. als erster Bischof daselbst 640; Tag: 3. Dec.

Biriussen, Volk von türkischer Abstammung in Sibirien, Gouv. Jenissëisk, in der Abakenischen Steppe; Rußland tributpflichtig, aber im Aussterben begriffen.

Biriutsch, Kreisstadt im russ. Gouvernement Woronesh, an der Soßna, einem Nebenflusse des Don; Fabriken in Leder, Wolle, Leinwand und Seife; Handel; 3062 Ew.

Birkat (Birket, arabisch), so v. w. See; daher B. ad Dewara, Seen im Natrumthal in Unter-Ägypten; B. el Ballah, auf der Landenge Suez; B. el Hadschi (Pilgersee), in Unter-Ägypten; B. el Kerun, See in Mittel-Ägypten, der Möris-See des Alterthums; B. Mariut, See in Mittel-Ägypten, sonst Mareotis; B. Lut, so v. w. Todtes Meer.

Birke, s. Betula.

Birken, Siegmund v., deutscher Dichter, geb. 5. Mai 1626 zu Wildenstein bei Eger; flüchtete mit seinem Vater, dem evangel. Prediger Daniel Betulius, vor confessionellen Verfolgungen nach Franken u. nach Jena, stud. hier seit 1643 anfangs Jurisprudenz, dann Theologie, wurde 1645 in Nürnberg unter dem Namen Floridan in den Pegnitzschäferorden aufgenommen, 1646 Erzieher der Prinzen Anton Ulrich u. Ferdinand Albrecht von Braunschweig-Wolfenbüttel, besuchte Nieder-Sachsen, Hamburg und Holstein, kehrte 1648 nach Nürnberg zurück, wurde 1655 geadelt (worauf er seinen Namen ins Deutsche zurückübersetzte), später von Ferdinand III. zum kaiserlichen Dichter gekrönt; er st. 12. Juni 1681. B. war mit den Alten vertrauter, als Opitz, wußte in Übersetzungen ihren Ton u. Sinn besser zu treffen und in würdiger, natürlicher Sprache wiederzugeben. In seinen eigenen Dichtungen aber fehlt es ihm gerade besonders an der Natürlichkeit und Einfachheit, nicht an Geist. Von dem herrschenden französisch-niederländischen Geschmacke lenkte er noch vor den Schlesiern zum spanischen und italienischen über. Sein schönes prosaisches Talent verzettelte sich in hastiger Vielschreiberei. Schriften: Die friederfreute Teutonia, eine Gelegenheitsschrift von dem Teutonischen Friedensvergleich u. s. w., Nürnb. 1652; Ostländischer Lorberhayn, ein Ehrengedicht von dem höchstlöblichen Ertzhaus Österreich u. s. w., Nürnb. 1657; Guelfis oder Niedersächsischer Lorbeerhayn, Nürnb. 1669; Teutsche Rede-, Bind- u. Dichtkunst, u. s. w., Nürnb. 1679. B-s Gedichte bilden den 9. Band von W. Müllers Bibliothek deutscher Dichter des 17. Jahrh., Lpz. 1826, ꝛc.

Birkenfeld, 1) Fürstenthum, zum Großherzogthum Oldenburg gehörig, ganz von der preuß. Rheinprovinz (Regbez. Trier u. Koblenz) umschlossen; $502_{,87}$ □km ($9_{,13}$ □M); 36,128 meist evangel. Ew.; größtentheils gebirgig durch das Schiefergebirg, einen Theil des Hundsrück, waldreich; ergiebiger Bergbau (Eisenstein, Achat). Die Einwohner sind betriebsam im Achatschleifen, unechten Bijouterien u. Viehzucht; der Ackerbau deckt nicht den Bedarf des Landes, die Wälder nehmen über $^1/_3$ des Areals ein. Das Fürstenthum ist von der Nahe u. der Rhein-Nahe-Bahn durchschnitten; es theilt sich in die Amtsgerichtsbezirke B., Oberstein u. Nohfelden, mit 7 Bürgermeistereien. Budget für 1874: Einnahmen 471,000 M, Ausgaben 585,000 M, Schuld 19,878 M. Die Justiz wird von einem Obergerichte u. die Verwaltung von einem Regierungscollegium ausgeübt, welches vom oldenburgischen Ministerium ressortirt. Das protestantische Kirchenwesen steht unter einem Consistorium. Im Übrigen gelten für B. dieselben Gesetze und Bestimmungen, wie für das Großherzogthum Oldenburg. 2) Hauptstadt dess., Eisenbahnstation; Schloß; Progymnasium mit Realabtheilung; Freimaurerloge: Pflichttreue; Tabak- u. Cigarrenfabr., Gerberei, Bierbrauerei; jährlich 12 bedeutende Jahrmärkte, Viehhandel; 2245 Ew. — B. war von frühester Zeit an eine kleine, unter pfälzischer Herrschaft stehende Stadt. 1569 wählte es Pfalzgraf Karl, jüngster Sohn Wolfgangs, zu seiner Residenz u. bekam die umliegende Gegend zum Antheil. So entstand die Linie Pfalz-B., die jedoch, als der letzte Herzog von Pfalz-Zweibrücken, Gustav Samuel, 1731 unbeerbt starb, erlosch; ihr folgte mit Christian III. die Linie in Zweibrücken, die sich nun Zweibrücken-B. nannte, u. als auch die Kurlinie mit Karl Theodor 1799 erlosch, folgte der aus der Zweibrücken-B-er Linie entsprossene Herzog Maximilian als Kurfürst von Pfalz-Bayern und nahm 1806 den Titel als König von Bayern an (s. Pfalz). B. kam durch den Frieden von Luneville 1801 an Frankreich, durch die Wiener Congreßacte 1815 an Preußen u. wurde von diesem 1817 an Oldenburg abgetreten. Vgl. Oldenburg (Gesch.).

Birkenhead, neu erbaute Stadt in der englischen Grafschaft Chester, am Mersey, Liverpool gegenüber; Stadthalle; großartiger Hafen mit Docks und Werften; großer Park; drei Dampffähren nach Liverpool, an dessen Handel u. Schifffahrt B. lebhaften Antheil nimmt; bedeutende Eisenwerke u. Maschinenfabriken, denen Liverpools ähnlich; 45,418 Ew.

Birkenheher (Tannenheher, Corvus caryocatactes *L.*), rabenartiger Vogel; dohlengroß, dunkelbraun, weißgetropft; Flügel und Schwanz schwarz, Schwanzspitze u. untere Schwanzdeckfedern weiß; bewohnt Gebirgsnadelholzwaldungen in Europa u. Asien; stellt sich zuweilen häufig in Deutschland ein; er ist mitunter schädlich durch das Verzehren der Nadelholzsamen, Eicheln, Buchnüsse u. dgl. Thome.

Birkenöl, s. Betula.

Birkenreizker (Bot.), s. Blätterschwamm.

Birkenschwamm (Bot.), s. Polyporus.

Birkenspanner, s. Spanner.

Birkentheer, s. Betula.

Birkenwasser (Birkensaft, Birkenwein), s. u. Betula.

Birkenzeisig, so v. w. Flachsfink; s. u. Finken.

Birket (arab.), so v. w. Birkat.

Birkhuhn (Baum-, Laub-, Moor-, Spiegel-, Schildhuhn, Tetrao tetrix *L.*), Vogelart aus der Fam. der Waldhühner, Ordnung der Hühnervögel; Schnabel schwarz; Flügel mit weißer Binde; Lauf ganz befiedert; Zehen oben mit schmalen Quertafeln, an den Seiten kleinere Platten, nach unten kammartige Hornfransen; Vorderzehen am Grunde geheftet. Hahn: von Haushahngröße; schwarz, an Kopf, Hals u. Unterrücken mit blauem Stahlglanze; eine nackte, zinnoberrothe Stelle über dem Auge kammartig erhöht; die seitlichen Federn des Schwanzes (Spiel) sind leierförmig nach außen gekrümmt; am Bauche einzelne weiße Flecken; Unterschwanzdeckfedern weiß. Henne: von Haushuhngröße; rostbraun, mit einer Menge schwarzer Bänder u. Flecken; der wenig verlängerte, schwarz quergebänderte Schwanz nur schwach gegabelt. Die Jungen sind vor der ersten Herbstmauser der Henne ähnlich. Das Birkwild bewohnt zahlreich den höheren Norden, bes. Skandinavien; im mittleren Europa findet es sich nur stellenweise, in SEuropa selten, u. zwar als Standvogel vor. Es liebt Moore u. Flächen mit hohem Heidekraut, einzelnen Büschen u. Bäumen, nicht aber den geschlossenen Wald, wie auch die Birke nicht bestimmend für sein Vorkommen ist. Es nährt sich von mancherlei Beeren u. Krautspitzen, verschmäht auch Würmer, sowie Insecten nicht u. kratzt auch wol, nach Puppen suchend, Ameisenhaufen auf; doch ist es nicht forst- oder culturschädlich. Im Frühjahre, von der zweiten Hälfte des März bis in den Mai hinein, findet seine Balzzeit statt. Während derselben ist der Hahn niemals so völlig besinnungslos, wie der Auerhahn; auch folgen die Hennen dem Rufe nicht immer, lassen sich vielmehr vom Hahn aufsuchen. Der Hahn balzt, auf der Erde sitzend, den Kopf gen Himmel gereckt u. in sonderbaren Geberden um die Henne herumhüpfend, dabei ein Rad schlagend, wobei er die Halsfedern sträubt und die Töne Schyruniri, trau, trau, Golgolgolra hören läßt; ersteres heißt Kudern, letzteres Krollen. In Gegenden, wo Birkwild häufig ist, versammeln sich oft zahlreiche Hähne zur Balze. Das Nest steht auf freiem Platze u. wird mit 6—16 bräunlich-gelben, stark gelb gefleckten Eiern belegt. Die Familie bleibt bis Herbst zusammen, dann trennen sich die Hähne davon ab. Das Stackel- oder Mittelhuhn, ein Bastard von Auer- u. Birkwild, ist eine Mittelform seiner Eltern, aber an Hals u. Vorderbrust tiefviolett glänzend. Das B. gehört gewöhnlich zur niederen, doch auch zuweilen zur mittleren u. hohen Jagd. Die Jagd auf Birkgeflügel wird gewöhnlich in der Balzzeit in verdeckten Ständen auf dem Balzplatze betrieben (Hüttenjagd); vor dem Hühnerhunde wird dasselbe seltener geschossen; man fängt es auch in Schlingen, Dohnen und Decknetzen. Das Wildpret wird mehr als vom Auerhahn geschätzt. Das Spiel wird in Tirol u. dem bayer. Hochlande gern als Zier auf dem Hute getragen, u. sein Tragen galt noch in den vierziger Jahren unter Umständen als Drohung u. Herausforderung. Thome.

Birlinger, Anton, Germanist, geb. 14. Jan. 1834 zu Wurmlingen; studirte in Tübingen und wurde 1859 kathol. Priester. Er setzte indessen seine Studien zu München (seit 1861) fort und habilitirte sich, nach einem vorübergehenden Aufenthalte in Breslau u. Berlin, 1869 an der Universität Bonn; hier wurde er 1872 außerordentlicher Professor der deutschen Sprache u. Literatur. Er gab heraus: J. Frischlins Hohenzollersche Hochzeit 1598, Beitrag zur schwäbischen Sittenkunde, Freib. i. Br. 1861; Volksthümliches aus Schwaben, ebd. 1861 f.; Aus Schwaben, Sagen, Legenden u. s. w., neue Sammlung, 2 Bde., Wiesb. 1873—74; Nimm mich mit! Kinderbüchlein, ebd. 1862, 2. A., 1870; Die Augsburger Mundart, Augsb. 1862; Schwäbisch-Augsb. Wörterbuch, 1864; Bruder Felix Fabers gereimtes Pilgerbüchlein, Münch. 1864; verschiedene Schriften über schwäbische und alemannische Sprache u. Sitten, bes. alem. Sprache rechts vom Rhein seit dem 13. Jahrh., I., Berl. 1868; gibt die Alemannia, Zeitschr. für Sprache, Literatur u. Volkskunde des Elsaß, Bonn seit 1872, heraus; mit Crecelius veröffentlichte er: Des Knaben Wunderhorn, Wiesb. 1873; Altdeutsche Neujahrsblätter f. 1874, ebd.; Außerdem schr. derselbe zahlreiche Aufsätze, die in Fachzeitschriften (Germania, Zeitschr. f. deutsches Alterthum, für vergleichende Sprachforschung) erschienen sind.

Birma (Burma, Barma, Geogr. u. Statist.), bei den Europäern der Name eines einst mächtigen Staates in Hinter-Indien, der in seiner größten Ausdehnung in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. fast die ganze westl. Hälfte Hinter-Indiens umfaßte u. aus zwei Haupttheilen, dem eigentlichen B. (Ava) und Pegu, bestand; seit 1825 ist jedoch sein Gebiet durch Verluste an die Engländer um weit über die Hälfte seines Umfanges geschmälert worden u. erstreckt sich in seinem gegenwärtigen Umfange von 19° 25′ bis 28° 15′ n. Br. u. 110° 42′ bis 107° 44′ ö. L. (von Greenwich); grenzt gegen N. an Assam u. Tibet, von welchen es durch mächtige Ausläufer des Himalaja geschieden

ist, gegen O. an China u. Siam, gegen S. an die britische Provinz Pegu; gegen W. ist es durch Gebirgszüge von den britischen Provinzen Arracan, Munipore u. dem Lande Tipperah geschieden. Die Größe wird auf ungefähr 250,000 □km berechnet, von welchen jedoch nur etwa zwei Drittheile auf das eigentliche Birmanenland, der Rest auf einige tributäre Völkerschaften im N. u. O. des Gebietes kommen. Im Ganzen ist das Land durch vielfache Erhebungen als ein bergiges zu bezeichnen; der S. noch durchzogen von flachen Ebenen u. sehr fruchtbaren Flußthälern, während nach N. die Erhebungen sich steigern u. in dem nördlichen Theil in ein rauhes Gebirgsland auslaufen. Von N. aus entsenden das Patkoi- u. das Langtamgebirg, die südöstlichen Vorsprünge des Himalajasystems, meridiangestreckte Ketten nach S., welche die Thäler des Irawaddi von denen seiner Nebenflüsse sondern. Die Hauptkette mit Gipfeln bis 4500 m, im N. noch unerforscht, führt von 24° n. Br. den Namen Muin Mura, gabelt sich unter 23° u. läuft von 22° an, den Arraan und den Irawaddi scheidend, unter dem Namen Jumadong mit Paßhöhen von 1370 m bei Cap Negrais zum Meere. Der Hauptfluß ist der Irawaddi (s. d.), von Bhamo ab schiffbar; sein einziger bedeutender Nebenfluß der Thanlavaddi od. Kvendwen (Ningthi); den SO. bewässert der Saluën, welcher aber jetzt, gleich dem Irawaddi, auf brit. Gebiete sich ins Meer ergießt. Die Ebenen, besonders an den Hauptströmen, sind sehr fruchtbar u. die eigentlichen Culturstätten. Während der N., wie auch in Vorder-Indien, den winterlichen Charakter der höheren Regionen trägt, herrschen im S. nur zwei Jahreszeiten, die unter dem Gesetze des Passats stehen. Hauptproducte sind: Weizen, Reis, Zuckerrohr, Tabak, Indigo u. Baumwolle; Thee bauen die Bergvölker; der Gartenbau ist sehr vernachlässigt. Die Wälder liefern das herrliche Teakholz, sowie die Mimosa Catechu. Der Mineralreichthum ist bedeutend, doch noch wenig ausgebeutet; Gold führen die Flüsse, die vom Himalaja kommen, Silbergruben finden sich in dem Grenzgebirge gegen Siam (Laos), Eisen, Zinn, Blei, Antimon u. andere Metalle besonders in den Gebirgen gegen China hin; Marmorbrüche bei Amarapura; Steinkohlen hat man am Irawaddi unweit der Steinölquellen von Renan-gyaong aufgefunden; letztere haben eine jährl. Ausbeute von 25—30 Mill. Pfd.; Rubine u. Saphire werden häufig angetroffen. Aus dem Thierreiche findet man den Elephanten, das Rhinoceros, den Tiger, Leopard u. mehrere Katzenarten, doch fast gar keine Species des Hundegeschlechtes; Hausthiere sind außer dem gezähmten Elephanten der Ochse, Büffel u. das etwas kleine, meist nur als Reitthier gebrauchte Pferd; das Kamel dagegen ist unbekannt; außerdem fast alle Vögel u. Fische Ostindiens, sowie die Biene u. die Seidenraupe. Der Bergbau wird meist von Chinesen betrieben. Die übrige Industrie ist gering; Papier aus Bambusfasern; baumwollene u. seidene Stoffe werden zu Ava u. Amarapura gearbeitet; Töpfer- u. Schmiedewaaren, sowie nicht gerade feine Messing- u. Zinn-, Gold- u. Silberarbeiten, Glocken und Waffen. Handel: Die Haupthandelsstraße bildet der Irawaddi für den Verkehr mit Indien u. Europa; ein den Europäern noch nicht zugänglicher Weg führt von Bhamo nach dem südlichen China; der Kleinhandel ist schon seit längerer Zeit in den Händen von Chinesen u. Armeniern; der Verkehr mit Europa ist noch unbedeutend. Die Ausfuhr betrug 1868—69 1½ Mill., die Einfuhr aus Britisch-B. (s. d.) 900,000 Pfd. St.; erstere besteht aus Theer, Leder, Edelsteinen, irdenen u. Metallgeschirren; letztere aus Baumwolle u. Seidenzeugen, Stahl, Pulver, Waffen u. Reis. Die Bevölkerung wird von Crawfurd auf 2 Mill. geschätzt u. ist meist an den Ufern des Irawaddi u. seiner Zuflüsse zusammengedrängt, wo auch die volkreichsten Städte sich finden. Die Einwohner, der mongolischen Race zugehörig, gehören verschiedenen Nationen an, welche physische Verwandtschaft zeigen, die aber in sprachlicher Beziehung ganz verschiedenen Stämmen angehören. Das herrschende Volk, die Birmanen, nennen sich selbst Mramma (spr. Myamma, dialekt. Bramma) u. haben ihre Hauptsitze im Centrum des ehemaligen Birmanischen Reiches zwischen Arracan u. dem Saluën (zwischen 18° u. 22° n. Br.). Im nördlichsten Theil des Landes wohnen die fast ganz unabhängigen Singpho mit einem birmanischen Dialekt u. die Khamti mit einer dem Siamesischen verwandten Sprache; in dem Grenzgebirge gegen Arracan sitzen die Khyeng; im südlichen Birma, in den Thälern des Irawaddi u. Saluën, die Karen (s. d.), mit Peguanern untermischt, welche für fleißige Ackerbauer gelten. Im südlichsten Theil u. in Britisch-B. finden sich die Mon oder Talaing, mit isolirt dastehender Sprache. Im NW. sitzen in großer Zahl die Shan oder Thai, von welchen 4 Stämme, die Lowa-Shan, die Mrelap-Shan, die Cast-Shan u. die Shan am Kvendwen, dem birmanischen Gebiete angehören; den äußersten NW. endlich erfüllen zu den Naga gehörende Bewohner. Die Birmanen stehen in geistiger wie technischer Cultur den Hindu wie den Chinesen weit nach. Die Männer reißen sich den Bart aus, tätowiren Brust, Schenkel, Arme mit Thierfiguren (die Unterlassung gilt als Feigheit), tragen allerhand Gegenstände in den durchbohrten Ohrläppchen, färben Hand u. Nägel roth, Augenlider u. Zähne schwarz. Die Nahrung ist den Religionsvorschriften gemäß vorherrschend vegetabilisch, hauptsächlich Reis; Thee trinken nur Vornehme; beide Geschlechter rauchen Tabak u. kauen Betel. Die Wohnungen sind einstöckig, von Bambus u. mit Palmblättern bedeckt, im Flachlande auf Pfählen erbaut; größere Dimensionen u. prachtvollere Ausschmückung zeigen die königlichen Paläste u. die zahlreichen Tempel u. Klöster. Die bedeutenderen Städte haben breite Straßen u. Thore, sind mit Palissaden umgeben u. meist durch ein Fort geschützt. Von heiterem Temperament, vergnügungssüchtig u. lebhaft, zeichnen sich die Birmanen durch ihre Regsamkeit vor ihren Nachbarn aus; bei Höflichkeit u. Zuvorkommenheit ist doch Treulosigkeit u. Verlogenheit ein hervorragender Zug ihres Charakters. Während die Frauen größere Freiheit genießen, als in Hindostan, ist Aufrechthaltung der Ehe u. Keuschheit sehr selten. Unreinlichkeit ist allgemeines National-

laster, ein Übelstand, der zu zahlreichen Epidemien u. Hautkrankheiten führt. Zu den hauptsächlichsten Vergnügungen gehören rauschende Theatervorstellungen mit Musik u. Feuerwerk; die Leidenschaft des Spiels daneben durchdringt das Volk; auch das Schachspiel ist nicht unbekannt. Der Unterricht ist ganz in den Händen der Geistlichkeit und erstreckt sich nicht über die elementaren Fächer; man schreibt mit eisernen Griffeln auf Palmblätter. Die **Religion** des Landes ist der Buddhismus (s. d.), welcher in B. sich nur wenig von dem Buddhismus auf Ceylon und den übrigen Staaten Hinter-Indiens unterscheidet. Christenthum u. Islam haben bei den Birmanen bisher nur geringe Erfolge erzielt. Die Priester, ausgezeichnet durch gelbe Kleidung, sind Mönche, welche in Klöstern ein streng geregeltes Leben führen u. wegen ihrer Frömmigkeit u. Gelehrsamkeit in hoher Achtung stehen. Der Oberpriester heißt Sireda. Die Klöster (Kium) sind überall offen, werden sehr reinlich gehalten, u. jedes hat eine Bibliothek. Das Kloster, worin die einbalsamirten Leichname der Sireda ausgestellt sind, heißt Knebang-Kium u. zeichnet sich durch eine 150 Fuß hohe Spitze aus. Die Tempel (P'rah) werden gewöhnlich auf Hügel gebaut, sind achteckig, haben 7 u. mehr Stockwerke, die in eine Spitze auslaufen u. sind prächtig, aber geschmacklos verziert. Gewöhnliche Feste sind: der Tag des Neumondes, der Vollmond und die beiden Viertel, das Ende des Sonnenjahres, das Wasserfest, welche sehr feierlich begangen werden. Die Leichen der Armen werden begraben, od. in den Fluß geworfen, Vornehme in Särgen feierlich verbrannt; hohe Personen werden vorher einbalsamirt und 6 Wochen lang in Klöstern zur Schau gestellt. Das Land steht unter einem völlig despotischen Monarchen (mit dem Titel Boa), mit Erbfolge in männlicher Linie; ihm zur Seite ein Staatsrath u. ansehnlicher Adel, ausgezeichnet durch goldene Ketten (Tsalo). Es gibt von demselben 3 Grade, die sich durch die Zahl der Schnüre oder kleinen Ketten unterscheiden; 3 Schnüre bedeuten, wenn sie durchbrochen sind, den untersten Rang; aber aus niedlich zusammengeflochtenem Drahte zusammengesetzt, einen höheren Grad; höhere Stufen werden mit 6, 9 oder 12 Schnüren bezeichnet. Kein Unterthan empfängt einen höheren Grad. Der König allein trägt 24 Schnüre. Wie in Siam u. in Cochinchina wird in der Hauptstadt einem weißen Elefanten königliche Ehre erwiesen. Außer den Priestern u. dem Adel bilden die reichen Kaufleute, die Landbauer u. die Beamten noch eigene Stände. Das Land ist in Provinzen unter Gouverneuren eingetheilt, von welchen die unteren Beamten der Stände u. Landschaften abhängen; die tributären Völker in 12 Soboaschaften, wo der Soboa eine Art erblicher Statthalter ist. Die Beamten haben zugleich richterliche u. administrative Gewalt u. besitzen meist Land, von dem sie eine Abgabe an den Monarchen entrichten; da sie sonst keine Besoldung empfangen, ist Erpressung und Bedrückung des niederen Volkes bei ihnen allgemein u. zahlreiche Räubereien desselben die natürliche Folge. Die meist aus Zöllen entspringenden Einkünfte des Kaisers werden auf 5 Mill. M geschätzt; die Militärmacht beträgt 35,000 Mann, welche, obwol tapfer, doch der modernen Technik nicht gewachsen sind. Übrigens ist jeder Birmane zum Kriegsdienste verpflichtet. Flagge: roth, mit einem weißen Elephanten in der Mitte. Die Hauptstadt ist seit 1857 Mandalay; die frühere Hauptstadt Amarapura ist im Verfall; andere Städte: Sagaing, Bhamo u. das in Trümmern liegende Pagan. Vgl. Symes, Account of an embassy to the kingdom of Ava, Lond. 1800; Crawfurd, Journal of an embassy from the Governor in India to the Court of Ava, ebd. 1829; Sangermano, A description of the Burmese, Rom 1830; Godwin, Burmah, Lond. 1854; Mason, Burmah, its people, Rangun 1860; Yule, A narrative of the mission to the Court of Ava, Lond. 1858; Bowes, Bhamo-Expedition, Berl. 1871.

Geschichte. Die älteste Geschichte B-s ist, wie überhaupt die Anfänge aller Völker, in Sagen gehüllt, aus denen sich als geschichtliche Thatsache so viel entnehmen läßt, daß die Civilisation des Landes von Indien aus zu Lande, dem Laufe des Irawaddi entlang, durch erobernde Regenten bewerkstelligt wurde, und daß das Land in vorchristlicher Zeit der Sitz Brahmanischer Culte gewesen ist, die in der Folgezeit vom Buddhismus unterdrückt wurden. Die älteste Dynastie soll in Tagong am Irawaddi ihren Sitz gehabt haben; nach der Zerstörung dieser Stadt (angeblich 494 v. Chr.) theilte sich das Volk, u. B. kam unter die Regierung der Herrscher der alten Stadt Prome. Nachdem diese Stadt aus unbekannten Ursachen 94 n. Chr. zerstört war, verlegte der König Samudra-Radscha 107 die Residenz nach Pagan, welches durch die Chinesen im J. 1356 zerstört wurde. Die Fürsten dieser Dynastie führten zahlreiche Kämpfe mit den benachbarten Ländern: mit China, das unter Kublai Khan Ende des 12. Jahrh. B. eine Zeit lang sich unterworfen hielt, mit Pegu u. namentlich mit Arracan, das sie für lange Zeit sich dauernd unterwarfen. Das wichtigste innere Ereigniß war das Eindringen des Buddhismus im 5. u. 6. Jahrh. 1313 wurde die Residenz nach Panja, 1332 nach Sagaing verlegt, 1364 endlich die neu gegründete Stadt Ava zum Sitze des Herrschers erhoben. 1546 besuchte der Portugiese Fernando Mendez Pinto das Land, um Handelsverbindungen anzuknüpfen. Das 16. Jahrh. erfüllen Kriege mit Pegu u. Siam, von dessen Oberherrschaft das Land sich 1595 wieder befreite; Mitte des 18. Jahrh. gerieth es wieder in die Gewalt der Peguaner, aus der es sich durch Empörung befreite. Die Seele der Empörung war ein Birmane niederer Herkunft, Alompra (Alaong Bhura), Vorsteher einer kleinen Ortschaft, Montschabu, welcher 1754 die Peguaner aus Ava vertrieb u. sich zum Herrscher des Landes machte. In den folgenden Jahren unterwarf er die Gebirgsstämme im N. u. NW., 1757 Pegu, Martaban u. Tenasserim im S. u. st. 1760 auf einem Zuge gegen Siam, dessen Eroberung ebenso wie die Pegus nicht dauernd war. Er verdankte seine Erfolge wesentlich mit den Engländern, welche seit 1687 sich am Cap Negrais niedergelassen hatten u. die er durch Überlassung eines Landstriches bei

Bassein u. Handelsbegünstigungen sich verpflichtet hatte. Ihm folgten seine Söhne Namdodschi Prau und 1762 Shambuan, welcher 1765 Pegu von Neuem eroberte, 1766 seine siegreichen Waffen nach Siam trug u. dasselbe gegen die Chinesen in siegreichen Kämpfen 1771 behauptete, ohne es jedoch gegen die sich erhebenden Siamesen behaupten zu können. Die Regierung seines Sohnes Dschingusa (Senkusa) seit 1776 erfüllten die unvermeidlichen Thronstreitigkeiten, bis er 1781 von seinem Oheim, Alompras viertem Sohne, Padunmang, abgesetzt u. getödtet wurde. Unter ihm, einem kriegerischen u. organisatorischen, aber äußerst gewaltthätigen u. grausamen Fürsten, der 1783 Amarapura zur Residenz erhob, kam 1783 Arracan, durch glückliche Kriege im S. Tenasserim, im NW. Munipore wieder unter die birmanische Herrschaft. In seine Regierung fallen die Anfänge der Verwickelungen mit den Briten. Schon 1794 hatte eine Anzahl Mugh aus Arracan sich den unerhörten Quälereien durch Flucht auf britisches Gebiet entzogen, wurden jedoch größtentheils durch den dortigen General zur Rückkehr gezwungen, ein Verfahren, welches der Birmane als Schwäche auslegte u. durch demüthigende Behandlung englischer Gesandten vergalt. Als 1811 ein neuer Aufstand der Mugh unter dem Häuptling Khynberring ausbrach, verlangte der birmanische Fürst wieder, wiewol vergeblich, die Auslieferung derselben, beanspruchte dann die Abtretung von Tschittagong u. Dakka als alte Theile Birmas, reizte die Mahratten zum Aufstande gegen die Engländer an u. gefiel sich in jahrelangen Feindseligkeiten; die Missionen der englischen Offiziere Canning (1811) u. Cox (1821) waren ohne Erfolg. Zugleich setzten sich unter ihm u. seinem Nachfolger Madutschao (seit 1821) die Birmanen in Assam fest und bedrohten die britische Grenze zugleich von N. aus. Ein feindlicher Einfall des birmanischen Statthalters von Arracan (1823) beschleunigte endlich den Ausbruch des Krieges, der am 24. Febr. 1824 von dem britischen Gouverneur Lord Amherst erklärt wurde. Mit 11,000 Mann drang unter unsäglichen Schwierigkeiten der General Campbell von S. aus vor, eroberte die Küste u. die Stadt Rangun, im folgenden Jahre Stadt u. Festung Prome, schlug nach einem kurzen Waffenstillstande die Birmanen unfern Prome u. erzwang am 30. Dec. den Frieden. Da der Hof von Ava, durch wiederholte Niederlagen der Engländer u. die Nachgiebigkeit des fein durch das Klima decimirtes Heer berücksichtigenden britischen Generals übermüthig, die Ratification verweigerte, begann Campbell am 19. Febr. 1826 den Krieg mit glücklichem Erfolge von Neuem, worauf der Friede am 24. Febr. zu Jandabo zu Stande kam, dem sich im November ein Handelsvertrag anschloß. Die Briten erhielten dadurch die Provinzen Arracan, Merguy, Tavoy u. Yea; ferner wurden Assam, Munipore, Katschar von B. unabhängig; Rangun wurde zum Freihafen erklärt. Bis zum Tode des Königs Mandutschao (1832) dauerten die feindlichen Beziehungen, die sich jedoch unter seinem Nachfolger Tharawaddi, einem entschlossenen u. despotischen Fürsten, der nach blutiger Beilegung der Thronstreitigkeiten sich auf den Thron erhoben hatte, u. unter dessen Nachfolger Shaodauge-men-tha, einem üppigen u. sinnlichen Menschen (seit 1847), in die alte Feindseligkeit u. gegenseitige Erbitterung verwandelten. Durch die unaufhörlichen Feindseligkeiten gereizt, bereitete sich die britisch-indische Regierung zum Kriege vor, dessen directen Ausbruch die Mißhandlung britischer Kaufleute in Rangun (1852), die Beschimpfung des Commodore Lambert u. Verweigerung jeder Genugthuung veranlaßten. Da weitere Unterhandlungen nichts fruchteten, eröffnete General Godwin auf Befehl des Generalgouverneurs Lord Dalhousie am 1. April 1852 mit 10,000 Soldaten den Krieg. Am 5. April wurde Martaban angegriffen und genommen, am 14. April die Stadt Rangun erstürmt u. durch die Einnahme der Hafenstadt Bassein, am westlichen Arme der Mündung des Irawaddi gelegen, die Eroberung der Küste vervollständigt. In den nächsten Wochen beschränkten sich die Engländer darauf, den Hauptarm des Irawaddi durch Dampfschiffe untersuchen zu lassen, nahmen darauf am 4. Juni die Stadt Pegu, welche sie jedoch bald wieder verließen. Die großartigen Rüstungen der Birmanen führten erneute Vorbereitungen der Engländer u. eine Pause des Krieges herbei, die durch unbedeutende Gefechte ausgefüllt wurde. Die Engländer beschränkten sich in dieser Zeit darauf, die Verbindung zwischen Ava u. dem unteren Lande zu unterbrechen u. den Bewohnern oberhalb Prome die Zufuhr abzuschneiden. Am 18. Sept. endlich fuhren sie den Irawaddi hinauf u. eroberten am 9. Oct. Prome. Da inzwischen die Birmanen sich Pegus wieder bemächtigt u. dasselbe befestigt hatten, wandte sich General Godwin dahin und eroberte am 21. Nov. diese Stadt zum zweiten Mal. Wiederholt machten die Birmanen vergebliche Versuche, Pegu wieder zu nehmen. Nun drangen die Engländer auch auf dem Landwege vor u. gelangten am 6. Jan. 1853 in Besitz des höchst wichtigen Aëng-Passes, einer Öffnung in dem Arracan von B. scheidenden Höhenzuge, welche den kürzesten Zugang nach Prome bildet. Am 20. Dec. 1852 wurde die Provinz Pegu den britischen Besitzungen einverleibt. Da sich der König von Ava auch im Angesichte der seinem Lande von SW. durch die siegreichen Engländer, von O. durch die Siamesen, von NO. durch die Laos oder Shan drohenden Gefahr weigerte, den Frieden anzunehmen u. Pegu abzutreten, so kam eine Palastrevolution zum Ausbruche, welche ihn stürzte u. einen königl. Prinzen an seine Stelle erhob. Die mit ihm angefangenen Friedensunterhandlungen führten jedoch auch nicht zum Ziel; die Hartnäckigkeit der Birmanen wuchs durch einige geringe Erfolge bei Zusammenstößen. Namentlich fügte der Parteigänger Mia-Tun, der sich im Irawaddi-Delta festgesetzt hatte, ihnen vielen Schaden zu; von dort vertrieben, setzte er seine Räubereien in den Sumpfdistricten der Nebenflüsse fort. Im Juni 1853 erschien abermals der birmanische Gesandte u. bot im Namen des Königs von Ava den Frieden unter den Bedingungen an, daß die Grenze des britischen Gebietes bei Miaday sein, die britischen Unterthanen, welche als Gefangene nach Ava gebracht worden waren, frei-

gegeben werden u. daß es dem Volke beider Parteien gestattet werden sollte, behufs des Handels den Irawaddi auf- u. niederzufahren. Diese Bedingungen nahm der Generalstatthalter im Rathe an, u. es wurde, obgleich ein förmlicher Vertrag nicht abgeschlossen wurde, die Wiederherstellung des Friedens proclamirt, die Flußblokade aufgehoben u. der Verkehr mit Ava wiederhergestellt. Auch die Armee wurde zwar verringert, in Pegu aber blieb eine Streitmacht von 18—19,000 M. mit 50 Kanonen stehen, um diese Provinz zu schützen. Während nun die Briten die neu erworbene Provinz zu organisiren begannen, dauerten trotz des sog. Friedens die Unruhen fort, welche von den zahlreichen Parteigängern ausgingen. Auch die Einfälle bewaffneter Banden über die langgestreckte Grenze, welche 1854 durch Grenzsäulen näher festgestellt wurde, dauerten fort; der König von B. (seit 1853 Mendung-Men) versprach zwar Abhilfe, aber es konnte kaum bezweifelt werden, daß er diese Einfälle eher begünstigte, als zu verhindern suchte. In dem folgenden Jahre ging eine englische Gesandtschaft, mit Major Phayre an der Spitze, an den Hof des Königs von B., theils um einen Freundschafts- u. Handelsvertrag mit ihm zu schließen, theils um die Hilfsquellen des Landes kennen zu lernen. Die Gesandtschaft langte am 1. Sept. 1855 zu Amarapura an, wurde am 13. von dem König empfangen u. unterhandelte auch mit den Ministern, ohne daß ein Vertrag zu Stande kam. Seitdem blieben die Beziehungen beider Länder längere Zeit ohne weitere Störung, aber auch ohne daß sich ein besonders reger Handelsverkehr entwickelt hätte. Auch der 1862 von Major Phayre durchgesetzte Vertrag, wodurch den Engländern freier Verkehr im inneren Birma bis zur chinesischen Grenze verstattet wurde, hat keine Früchte getragen. In der neuesten Zeit hat sich das gegenseitige Verhältniß wieder feindseliger gestaltet. Der König klagt über den Hochmuth u. die Hinterlist der britischen Agenten, welche die Karen zum Abfalle von ihm angestachelt hätten; die britische Regierung über Bedrückung des Handels und Vereitelung der Expedition des Majors Sladen im Jahre 1872. Als Ende 1874 eine neue Expedition unter Oberst Browne zur Auffindung u. Feststellung der Handelsstraße von Bhamo nach der südchinesischen Provinz Jünnan durch Birma zog, wurde sie beim Austritt aus diesem Lande Febr. 1875 verrätherisch überfallen und mußte unter Verlust mehrerer Menschenleben resultatlos zurückkehren. Der dringende Verdacht, daß der König Mendung-Men dabei seine Hand im Spiel hatte, u. kriegerische Vorbereitungen, die er traf, bestimmten die indische Regierung zu energischem Vorgehen. Während die Truppentheile zum Einmarsch in Birma bezeichnet wurden, überreichte Sir Douglas Forsyth ein Ultimatum, dessen Bedingungen, die streitigen Grenzdistricte abzutreten u. den eventuellen Durchzug englischer Truppen nach SChina zu gestatten, der König annahm. Somit ist der Friede vorläufig gewahrt. B. ist vollständig vom Meere abgeschnitten u. hat, von engl. Besitzungen umsponnen, bedeutend von seiner Selbständigkeit eingebüßt. Die Hauptstadt wurde 1857 nach Mandalay verlegt. Vgl. Snodgroß, Narrative of the Burmese war, Lond. 1827, deutsch, Jena 1830; Wilson, Documents of the Burmese war in 1824—26, Lond. 1852; Doveton, Reminiscences of the Burmese war, ebd. 1852; Roberson, Political incidents of the first Burmese war, ebd. 1853; Laurie, The second Burmese war, ebd. 1853. Thielemann.*

Birmanische Sprache u. Literatur. I. Die birm. Sprache gehört zu den sog. indo-chinesischen oder einsilbigen Sprachen, woraus jedoch nicht auf eine Verwandtschaft mit dem Chinesischen geschlossen werden kann; über ihre Beziehung mit anderen hinterindischen Sprachen ist die Forschung noch im Rückstande. Die kreisförmige Schrift ist dem Pali entlehnt u. damit zugleich die dort bestehende Classificirung der Laute. Die Aussprache weicht von der Schreibung sehr ab, indem man die Wörter durch Verschlucken verkürzt, oder zusammentreffende harte Laute durch Vertauschung erweicht. Zur Angabe der verschiedenen Aussprache der auf gleiche Weise geschriebenen Wörter, deren Bedeutung danach auch verschieden ist, haben die Birmanen 2 Zeichen (Accente), welche in Punkten bestehen, die unter oder hinter die Wörter gestellt werden; doch nehmen nicht alle Wurzeln beide Accente an, überhaupt aber stehen sie nur bei Wurzeln, die sich auf einen Vocal oder nasalen Consonanten endigen. Der Charakter der b-n S. ist Einsilbigkeit der Wurzeln u. Mangel an grammatischen Formen; um daher Modificationen der Bedeutung oder der Form auszudrücken, bedarf es der Zusammensetzung zweier Wurzeln, wobei nach dem Gesetze dieser Sprache, entgegengesetzt dem Siamesischen, jede Wurzel, welche zur Vervollständigung des Sinnes der anderen dient, dieser vorangehen muß. Zwischen Nomen u. Verbum ist kein Unterschied; erst in der Rede tritt dieser Unterschied durch an das Wort geknüpfte Partikeln hervor. Ebenso gibt es keine Flexionsbezeichnung. Substantiva u. Adjectiva werden gebildet durch die oben bezeichneten Zusammensetzungen, u. mißbrauchsweise nennt man den letzten Theil der Zusammensetzung Affix. Jene Partikeln stehen dem Nomen nach, u. zwischen diesem u. ihnen steht die Bezeichnung des Genus u. des Plurals (thau). Die Pluralbezeichnung dient auch zur Bildung des Plurals der persönlichen Pronomina, welche übrigens immer nur in selbständiger Form erscheinen u. nie als Affixe dienen. Auch das Verbum ist ohne alle Flexion: die Personalbezeichnung geschieht durch das Personalpronomen, welches vor dem Verbum steht; Plural, Modus und Tempus werden durch der Wurzel folgende Partikeln angezeigt. Das Pluralzeichen ist kra (kya); die Modi werden gebildet, indem Wurzeln von allgemeiner Bedeutung sich an die Wurzel des concreten Verbums anreihen; ihre Zahl ist daher unbestimmt u. die Grammatiken ziehen hierher auch die Causativa u. a.; der Tempuspartikeln gibt Carey 5 für das Präsens, 3 für Präsens u. Präteritum, 2 ausschließlich für das Präteritum u. einige für das Futurum an. Bei der Zusammensetzung dieser Partikeln mit der Wurzel zu einer Verbalform gilt als das Gewöhnliche, daß die Moduszeichen an die Wurzel treten u. jenen

sich die Tempuszeichen anreihen; das Pluralzeichen richtet sich nach der Festigkeit, womit das Moduszeichen, als allgemeines Wort, an die Wurzel gebunden ist; in den meisten Fällen folgt es ihr nach, in wenigen nur tritt es zwischen beide. Um das Passivum auszudrücken, bedient man sich der Hilfsverba prit oder schi, sein, werden. Die Anordnung der Wörter im Satze: zuerst das Subject, an der letzten Stelle immer das Verbum u. in der Mitte das Object; für die Nebenumstände aber gilt die Regel, daß das Regierte dem Regierenden stets vorausgeht. Grammatik von Carey, Seramp. 1814; von Schleiermacher in der Schrift: De l'influence de l'écriture sur le langage. Darmst. 1835; von Latter, Calc. 1845; Wörterbücher: von Hough, Seramp. 1825; von Judson, Calc. 1826; von Maulmain, 1842; von Lane, Calc. 1841; von Leyden in Asiat. Researches X.

II. Die Literatur der Birmanen ist sehr reich, aber außerhalb ihrer Heimath noch sehr wenig bekannt. Sie ruht in der Hauptsache auf dem Fundament der indischen, namentlich aber der Buddhistischen Literatur. Die gelehrte Sprache ist das Pali (s. d.), welches jedoch nur selten mit dem Pali-Alphabet, sondern meist mit dem birmanischen Alphabet geschrieben wird. Ein großer Theil besteht aus Übersetzungen der heiligen Werke der südindischen Buddhisten, des Pratimokscha u. a.; außer diesen Übersetzungen und Glossen hat sich auch noch eine selbständige buddhistische Literatur in der Landessprache entwickelt. Dahin gehört das Ma-la-len-ga-ra Wottoo oder Leben des Gautama. Ferner besitzen die Birmanen eine ausführliche historische Literatur, die Geschichte ihres und der Nachbarländer behandelnd. Das Hauptwerk (Mahajazavendogri), eine vollständige Geschichte des Landes enthaltend, ist Ende des vorigen Jahrhunderts auf Befehl des Königs neu bearbeitet worden. Im Munde des Volkes laufen zahlreiche Lieder, worunter auch Heldenlieder, um; Kunstgedichte, besonders didaktischer Art, sollen nicht wenige in den zahlreichen Büchersammlungen des Landes, die sich namentlich in den Tempeln u. Klöstern befinden, vorhanden sein. Die Bibel wurde vom amerikanischen Missionär Judson vollständig in das Birmanische übersetzt, 1835—37, 5 Bde., 2. Aufl., 1840. Vgl. die oben angeführten Schriften über Birma.

Birmensdorf, paritätisches Pfarrdorf mit 980 Ew. im aargauischen Bezirke Baden (Schweiz); steht auf römischem Boden (Münzen von Nero u. Diocletianus) u. hat eine Bitterwasserquelle, welche an festen Bestandtheilen die Wasser von Saidschütz u. Sedlitz übertrifft.

Birmingham, 1) Stadt in der englischen Grafschaft Warwick, an der Rea u. 4 Kanälen, die es mit Warwick, Liverpool, Coventry u. Worcester verbinden; Eisenbahnverbindungen nach allen Seiten mit großartigem Centralbahnhofe; enge, krumme, von rothen, aber schwarzgeräucherten Backsteinhäusern gebildete und nur in den neueren Stadttheilen einige schöne Straßen, welche durch großartige Neubauten vielfach verbessert u. verschönert worden sind; neuerdings sind auch große Wasserleitungen angelegt worden; Marktplatz mit Bronzestatue Nelsons u. auf anderen Plätzen Statuen Sir Robert Peels, James Watts, Sir Rowland Hills u. Prinz Alberts; 140 Kirchen u. Bethäuser; ein schönes, mit einer marmornen Säulenhalle umgebenes Rathhaus, Sitzungspalast der Grafschaft Warwick; das berühmte Birmingham- u. Midland-Institut, das eine Bibliothek, Lesezimmer, Vorlesungsräume, Museum u. Industrieschule enthält; College für Medicin, für Mechanik, Polytechnisches Institut, 2 öffentliche Bibliotheken, 3 große allgemeine Hospitäler und 4 Specialanstalten, worunter namentlich das Augenhospital als das beste in England gilt; ferner Armenhaus, mehrere wohlthätige Gesellschaften und Anstalten, darunter das Taubstummen-Institut, das Asyl für infirme Fabrikarbeiter, ein Theater, Duddestons Garten (Vauxhall), Zuchthaus, große Münze, welche hauptsächlich Kupfermünzen prägt. B. ist nächst Manchester der Hauptfabrikort Englands und wird in seiner Fabrikthätigkeit durch die in der Nähe liegenden Eisen- u. Steinkohlenbergwerke, deren Förderung etwa 15 pCt. von der des ganzen Verein. Königreiches ausmacht, sehr begünstigt. Die wichtigste Fabrikation ist die der Metallwaaren: Messer, Nägel, Knöpfe, Stahlfedern u. andere Artikel aus Eisen u. Stahl, seit einiger Zeit namentlich Maschinen u. Eisenbahnmaterial, Waffen nebst Munition, galvanisirtes u. emaillirtes Eisen, ferner Messing-, lackirte Blech-, elektro-plattirte Waaren, Glas, Peitschen, Blasebälge, Fingerhüte, Leuchter, überhaupt Quincaillerie- und Bijouteriewaaren, Papiermaché-Artikel, Lederwaaren, Bier, alles im großartigsten Maßstabe; im Ganzen zählt man über 200 verschiedene Geschäfts- u. Gewerbezweige; die Zahl der Fabrikarbeiter übersteigt 25,000; die Maschinen werden vorzugsweise in dem nahen Soho in der von James Watt errichteten Fabrik gebaut; in der Umgebung der Stadt befinden sich großartige Hammerwerke und Hohofenwerke. Der Handel hat entsprechende Dimensionen, u. geben die Ziffern der Ausfuhr gleichzeitig ein annäherndes Bild von der riesigen Thätigkeit, die sich in B. entwickelt hat. Im J. 1871 betrug der Werth der Ausfuhr 52 Mill. Pf. St. (gegen $37^1/_4$ pro 1864), davon kommen $17_{,4}$ auf Roh- und Halbfabrikate in Eisen u. Stahl, $8_{,6}$ auf Eisenbahnschienen, $6_{,2}$ auf Steinkohlen, $5_{,45}$ auf Sattlerwaaren, außerdem $1_{,5}$ auf Schuhwerk, $3_{,8}$ auf chemische Producte u. Alkalien $1_{,77}$ auf Steingut u. Porzellan, $1_{,87}$ auf Bier, $1_{,65}$ auf Teppiche &c. Die Stahlfederfabriken produciren jetzt wöchentlich 98,000 Groß (14,112,000 St.), und die Gewehrfabriken liefern fast die ganze Production des Verein. Königreiches (während des Amerikanischen Krieges nach den Ver. Staaten allein 733,430 Gewehre). Nach der Größe des Briefverkehres ist B. die vierte Stadt des Königreiches. Unweit der Stadt liegt Oscott, wo der Lord Shrewsbury eine prächtige Basilica von Pugins erbauen und von Ed. Hauser mit Ölgemälden schmücken ließ. B.s Bevölkerung Mitte 1875 wird vorläufig auf 366,325 Ew. geschätzt. 1801 hatte es 70,670, 1831 147,000, 1841 183,000, 1851 232,841, 1861 96,076, 1871 343,787 Ew. Zu Zeiten Alfreds des Gr. (9. Jahrh.) war B. nur noch ein unbedeutendes

Städtchen; im 12. Jahrhundert zeichnete es sich durch seine Gerbereien aus. 1666 richtete die Pest hier große Verheerungen an. Bis zum 15. Jahrh. zählte es 3000, zu Ende des 17. Jahrh. kaum 5000 Einw. Erst seit der Mitte des 18. Jahrh. begann hier ein reges Leben. 1745 brachten Boulton, Vater und Sohn, mit einem bedeutenden Vermögen mehrere Entdeckungen und Geheimnisse dahin; 1756 etablirte Baskerville seine berühmte Druckerei in B., besonders hob es sich aber, seit im nahen Soho 1764 Boulton und J. Watt ihre Maschinenbauanstalt errichteten. Seitdem steigerte sich die Fabrikthätigkeit von Jahr zu Jahr. Hier am 15. Juli 1839 Chartistenaufstand; s. Großbritannien (Gesch.). 2) Ansehnlicher Manufacturplatz im New-Haven County, nordamerik. Unionsstaat Connecticut; 2103 Ew. 3) Ortschaft im Huntington County, Staat Pennsylvania; bedeutende Eisenwerke; 8603 Ew. 4) S. u. Pittsburg.

Birmingham-Kanal, Kanal in der englischen Grafschaft Warwick; geht von Wednesbury bei Birmingham vorbei bis Coventry u. verbindet den Sherburn mit dem Grandtrunk.

Birnäther (Birnessenz, Birnöl), alkoholische Lösung von Essigsäure-Amyläther, die Geruch u. Geschmack der Bergamottbirnen besitzt, wird in der Parfümerie u. zum Aromatisiren von Gerstenzucker (Pear drops) verwendet.

Birnam, Berg in der schottischen Grafschaft Perth, 480 m hoch; soll zu Macbeths Zeiten Gerichtsplatz gewesen sein.

Birnbaum (Pirus communis *L.*); gehört zu der Fam. der Pomariae od. Pomaceae (XII. 2); besitzt im wilden Zustande dornige Äste, welche sich in der Cultur verlieren; die Knospen sind kahl, die Blätter rundlich oder eiförmig, kurz zugespitzt u. kleingesägt, so lang als ihr Stiel; die großen weißen Blüthen stehen auf kahlen od. behaarten Blüthenstielen in großen, wenigblüthigen Dolden; die Staubbeutel sind roth und die Griffel des Fruchtknotens frei; die durch Verwachsung der Früchtchen mit der fleischig werdenden Kelchröhre gebildete Scheinfrucht ist unten verschmälert oder abgerundet, aber nicht genabelt; die Fruchtfächer sind außen abgerundet (vgl. Pirus). Der Baum ist in ganz Europa u. im Orient wild u. wird seit alter Zeit cultivirt. Die Früchte des wild wachsenden Baumes (Holzbirnen, Knötelbirnen) schmecken anfangs sehr herb, werden aber, vom Froste angegriffen, mürbe u. teigig u. werden von der armen Landbevölkerung bisweilen genossen; auch bereitet man aus ihnen vortrefflichen Essig; getrocknet u. gekocht werden sie gegen Diarrhöen angewandt, während aus dem Samen Öl gepreßt wird. Die Rinde dient zum Gerben u. Gelbfärben.

Die durch die langjährige Cultur und immer wiederholte Aussaat der Samen von edlen Sorten entstandenen sehr zahlreichen Abarten des B-es weichen bezüglich ihrer Ansprüche an den Boden, das Klima u. den Standort ziemlich von einander ab. Im Allgemeinen pflegt eine etwas geringere Güte des Bodens kein Hinderniß seines Gedeihens zu sein, wenn nur die durchaus nöthige Tiefgründigkeit nicht fehlt, damit die tiefgehenden Wurzeln sich hinlänglich entwickeln können. Er liebt ein gemäßigt warmes Klima, gedeiht in südlicheren Gegenden als das mittägliche Frankreich nicht mehr gut, wogegen anderseits die kalten, beständigen Nebel Englands u. das rauhe Klima des nördlichen Europa ebenfalls Hindernisse für das Gedeihen der edleren Sorten sind; in heißen Gegenden muß deshalb der B. an nördliche Abhänge u. auf Hochebenen gebracht werden, während er in kälteren Gegenden an südlichen Abhängen und in warmen Thälern, frei in der Sonne stehend, den geeignetsten Platz findet. Der B. wird vorzugsweise als Hochstamm (s. d.) gezogen u. dann 8—10 m von einander gepflanzt, wobei man ihm häufig eine pyramidenförmige Krone gibt, weil bei seiner vorherrschenden Neigung zur Bildung einer solchen es oft schwer ist, die Krone glockenförmig hohl zu erziehen; die meisten seinen Sorten des B-es eignen sich ganz besonders für Pyramiden (s. d.), nicht ganz so gut zu Spalieren. Man gewinnt die wilden Stämme durch Aussaat der Samen; die edlen Sorten werden durch Veredlung (Pfropfen, Copuliren u. Oculiren) vermehrt, wobei als Unterlagen für Hochstämme die Kernwildlinge von stark wachsenden Birnsorten u. für Niederstämme vorzugsweise Quitten, oder auch Birnwildlinge von schwach wachsenden Sorten u. Weißdorn verwendet werden; letztere liefern übrigens nur kleine, wenig dauerhafte Bäume. Auf Quitten lassen sich jedoch nicht alle Birnsorten veredeln, weshalb solche, die nicht darauf wachsen wollen, auf einer Zwischenunterlage veredelt werden, indem man zunächst eine gut auf Quitten wachsende, kräftig treibende Birnsorte auf dem Quittenstamm u. auf diesem dann die gewünschte Sorte veredelt; die auf Quitten veredelten Birnbäume lieben einen kräftigen, nicht zu trockenen Boden. Die Anzucht der Birnbäume geschieht in Baumschulen; später werden sie in Obst- u. Gemüsegärten, an Wegen u. in manchen Gegenden auch frei in die Felder gepflanzt; es müssen dabei immer recht tiefe, weite Pflanzlöcher ausgeworfen u. mit milder, fruchtbarer Erde angefüllt werden; die auf Birnen veredelten Stämme dürfen nicht tiefer in den Boden kommen, als sie Wurzel haben, wachsen in feuchtem und nicht sehr tiefgrundigem Boden besser, wenn sie auf flache Hügel gepflanzt werden, wogegen die auf Quitten veredelten am besten bis zur Veredlungsstelle in die Erde gebracht werden. Mäßige Düngung mit verrottetem Miste, verdünntem Blute u. anderem flüssigen Dünger befördert bei nicht zu üppigem Wachsthum des B-es seine Fruchtbarkeit u. Kraft; frischer Mist darf nicht angewendet werden, da er leicht Brand, Krebs u. andere Krankheiten erzeugt. Die Früchte (Birnen) der edlen Sorten gehören zu dem feinsten u. werthvollsten Obste der gemäßigten Zone; sie werden auf die mannigfachste Weise, roh u. gekocht, getrocknet, als Syrup, Wein u. dgl., zur menschlichen Nahrung, die gewöhnlichen u. wilden Sorten auch als Futter für Hausthiere u. Wildpret benutzt. Das Holz des B-es, besonders der wilden Stämme, ist wegen seiner Dauerhaftigkeit, schönen Maserbildung u. Annahme einer feinen Politur von den Schreinern u. Drechslern sehr

geschätzt u. wird, schwarz gebeizt, häufig als falsches Ebenholz verarbeitet, dagegen als Bauholz seltener verwendet; sein Brennwerth wird auf etwa ⅘ des Buchenholzes angenommen. Engler. Wolde.

Birnbaum, 1) Kreis im preuß. Regierungsbezirke Posen, zu beiden Seiten der Warthe; bewaldet u. hügelig, mit kleinen Landseen; 1292,$_{22}$ □km (23,$_{47}$ □M); 47,485 Ew. 2) (Miedzychod) Stadt daselbst, links an der Warthe; Schloß, Waisenhaus, Synagoge; Schnupftabakfabrikation; 3207 Ew., wovon 650 Juden; in der Umgebung Braunkohlengruben u. Ziegeleien.

Birnbaum, 1) Joh. Mich. Franz, ausgezeichneter deutscher Jurist, geb. 19. Sept. 1792 zu Bamberg; studirte seit 1811 in Erlangen u. Landshut Rechtswissenschaft, wurde Erzieher des Grafen von Westfalen, dann Professor zu Löwen. Bei dem Ausbruche der belg. Revolution bewog ihn seine Treue gegen das holländische Königshaus u. seine Abneigung gegen die Jesuiten, das Land zu verlassen. Er widerstand den Anerbietungen, die ihm von der belgischen Regierung gemacht wurden, siedelte mit holländischem Wartegelde nach Bonn über u. hielt an dortiger Universität einige Jahre lang Vorlesungen. Nachdem er mehrere akademische Berufungen ausgeschlagen hatte, nahm er 1835 eine juristische Professur in Utrecht an. 1840 folgte er, obgleich man sich angelegentlichst bemühte, ihn dieser Universität zu erhalten, einem Rufe als Professor u. Geh. Justizrath nach Gießen. Hier wurde er 1847 Kanzler der Landesuniversität, in der Folge Geheimrath. Nachdem er dem Staate viele Jahre lang als akademischer Lehrer, Mitglied der Ersten Kammer, der Landstände u. hoher Beamter eine unausgesetzte, rühmliche Hingebung gewidmet hatte, wurde er auf sein Nachsuchen 20. April 1875 ehrenvollst in den Ruhestand versetzt. Schriften: Alberada, Erbgräfin von Banz, oder Macht der Frauenwürde, dramatisches Spiel in 4 Acten, Bamb. 1816; Adalbert von Bamberg, Markgraf in Ostfranken, ein dramatisches Gedicht, 2 Bde., Bamb. u. Lpz. 1816 (Der Heerbann, in 1 Act; Dann 1. Theil: Der Reichsverweser, in 5 Acten; 2. Theil: Adalberts Tod in 5 Acten). In Löwen Begründung der Zeitschrift: Bibliothèque du jurisconsulte, die später mit der Pariser Zeitschrift Thémis vereinigt wurde. Ferner schr. er: Die Rechte des Herzogs von Looz-Corswaren auf das Fürstenthum Rheina-Wolbeck, Aachen 1830; Die rechtliche Natur der Zehnten, Bonn 1831; Comm. de Hug. Grotii in definiendo jure naturali vera mente, Bonn 1835; Aufsätze in juristische Zeitschriften. 2) Karl Joseph Eugen, hervorragender Landwirth, Sohn des Vor., geb. 18. Mai 1829 zu Löwen in Belgien; besuchte die Schulen in Freiburg, Utrecht u. Gießen, studirte in Gießen u. Jena, ging dann in die Praxis als Volontär, wurde Unter-, später Oberverwalter in Franken, Thüringen, bei Frankfurt a. M., machte mehrere Reisen u. ließ sich im J. 1857 als Privatdocent an der Universität Gießen nieder; 1866 wurde er Director der nunmehr eingegangenen landwirthschaftlichen Lehranstalt Plagwitz bei Leipzig u. ein Jahr darauf zum Professor in Leipzig ernannt. Er schr.: Über die Wirthschaftssysteme, Gießen 1857; Lehrbuch der Landwirthschaft, Frankf. a. M. 1858—63; Wie und womit soll man düngen? Mainz 1863; Friedrich Gottlob Schulze als Reformator der Landwirthschaftslehre, Nachruf, Frankf. a. M. 1860; Die Universitäten u. die isolirten landwirthschaftlichen Lehranstalten, Gießen 1863; Handbuch für angehende Landwirthe, v. Kirchbach, neue (6.) Aufl., Lpz. 1864, später 8. Aufl., Berl. 1874; die Kalidüngung in ihren Vortheilen u. Gefahren, Berlin; Jahrbuch Georgika, Lpz.; Das Genossenschaftsprincip in Anwendung u. Anwendbarkeit in der Landwirthschaft, Lpz. 1870, u. mehrere andere Schriften. 2) Rhode.

Birnblattwespe, s. Blattwespen.

Birne, Frucht des Birnbaumes; gehört zu den nützlichsten Obstarten der gemäßigten Zone und wird in Frankreich geradezu für die werthvollste von allen gehalten, weshalb auch vorzugsweise hier eine sehr große Menge köstlicher Sorten entstanden ist u. noch jährlich neue entstehen. Die B-n unterscheiden sich nach ihrer Größe, Farbe, Gestalt, Reifezeit u. Haltbarkeit u. zeigen im Geschmack u. der Feinheit ihres Fleisches die größten Verschiedenheiten; die Farbe ist meist gelb oder grünlich, oft an der Sonnenseite schön roth überlaufen, oft auch rostig grau, nur selten gestreift; die Gestalt ist lang oder länglich, entweder am Stiel nur mäßig verjüngt, oder auch lang u. dünn in denselben auslaufend, rund, oder mehr oder weniger an Stiel u. Blume abgeplattet u. eingedrückt. Nach der Reifezeit u. Haltbarkeit unterscheidet man: a) Sommer-B-n, von Juli bis September brauchbar u. sich nur höchstens einige Wochen haltend; b) Herbst-B-n, im October u. November zeitig, u. c) Winter-B-n, erst im December u. später gut zu verwenden. Der Geschmack ist vorherrschend süß u. dabei oft gewürzhaft in mannigfacher Weise; das Fleisch theils saftig schmelzend u. beim Kauen sich vollständig auflösend (Tafel-B-n), theils trockener u. bei den eigentlichen Koch-B-n oft hart oder rübenartig, herb u. zusammenziehend, deshalb roh dann kaum zu genießen, aber dennoch durch das Kochen meist sehr schmackhaft und süß werdend. Bei der großen Mannigfaltigkeit der B-n u. den oft unmerklichen Übergängen der einen Form in die andere u. bei der Veränderlichkeit der einzelnen Sorten je nach dem Klima, Boden u. den wechselnden Witterungsverhältnissen der einzelnen Jahre ist eine Eintheilung in streng von einander zu unterscheidende Klassen sehr schwierig u. bis jetzt noch nicht vollständig gelungen. Diel theilte die B-n künstlich in 6 Klassen nach der Güte des Fleisches; seine 1. Klasse enthält die feinsten Tafel-B-n, die 2. Klasse die etwas weniger guten u. so fort bis zur 6. Klasse, welche nur noch die ganz groben Kochbirnen mit rübenartigem Fleische umfaßt; jede Klasse besteht aus 3 Ordnungen: 1) platte, 2) runde u. 3) längliche B-n, u. jede Ordnung wieder aus den 3 Geschlechtern: Sommer-, Herbst- u. Winter-B-n. In den späteren künstlichen Systemen sind diese Eintheilungen meist ziemlich beibehalten, gewöhnlich aber statt nur 6 Klassen deren 12 gebildet. Besser, wenn auch nicht sehr die Auffindung erleichternd, ist die Eintheilung der B-n nach ihrer natürlichen Verwandt-

schaft, wie z. B. Lucas sie in 15 natürliche Familien zusammengestellt hat: 1. Fam. **Butter-B-n** mit völlig schmelzendem Fleische, wahrer Birnform oder abgestumpfter Kegelform u. regelmäßigem Bau, ohne Höcker u. Erhabenheiten; sie sind länglich, selten rund, gegen den Stiel verjüngt u. meist stumpf zugespitzt, z. B. Beurré blanc, B. gris, B. d'Amanlis, Regentin oder Passe Colmar, Soldat laboureur, Diels Butter-B., Winter-Nelis, Liegels Winterbutter-B., Köstliche von Charneu u. a. 2. Fam. **Halbbutter-B-n**, mit halbschmelzendem Fleische, sonst wie Butter-B-n, z. B. Sommer-Magdalene, runde Mundnetz-B. u. a. 3. Fam. **Bergamotten**, mit völlig schmelzendem Fleische u. rundlicher od. platter Form, am Stiel oft eingedrückt, z. B. Rothe oder Herbst-, Sommer- u. Winter-Bergamotte, Crasanne, Espérance, Herren-B. u. a. 4. Fam. **Halbbergamotten**, von derselben Gestalt wie die Bergamotten, aber mit nicht völlig schmelzendem Fleische, z. B. Julidechants-B. u. a. 5. Fam. **Grüne Lang-B-n**, mit fast oder ganz schmelzendem Fleische, länglicher Form u. grüner, oder nur wenig berostet erscheinender Schale, z. B. Spar-B., Sommerdorn, Saint-Germain, Pastoren-B., grüne Tafel-B., Schweizerhose u. a. 6. Fam. **Flaschen-B-n**, von sehr langer Gestalt, mit schmelzendem oder halbschmelzendem Fleische und grünlich-gelber, oder gelber, stark berosteter Farbe, z. B. Marie Luise, Capiaumonts Butter-B., van Mons Butter-B., Calebasse, Cuisse-Madame u. a. 7. Fam. **Apotheker-B-n**, von unregelmäßig höckeriger oder beuliger Form, ohne Rücksicht auf die sonstige Gestalt, u. mit schmelzendem oder halbschmelzendem Fleische, z. B. Christen-B., Herzogin von Angoulême, Napoleons Butter-B., General Tottleben, Hardenponts Winter-B., Chaumontel u. a. 8. Fam. **Rousseletten**, kleine od. mittelgroße längliche B., mit braun geröthеter, meist rostiger Schale u. schmelzendem oder halbschmelzendem Fleische von zimmtartig gewürztem Geschmacke, z. B. Gaishirten-B., gute graue od. Sommer-Beurré-gris, Forellen-B. u. a. 9. Fam. **Muscateller-B-n**, kleine Sommer- oder frühe Herbst-B., von meist länglicher Form u. mit eigenthümlichem Muscatgeschmack. 10. Fam. **Schmalz-B-n**, wozu alle noch zu den Tafel-B-n zu rechnenden großen u. mittelgroßen, länglichen B-n mit halbschmelzendem Fleische gerechnet werden, welche in die ersten 9 Familien nicht passen, z. B. Windsor-B., Andenken an den Congreß, König Eduard u. a. 11. Fam. **Gewürz-B-n**, alle kleineren rundlichen oder platten B-n u. von den länglichen nur solche, welche wegen ihrer Kleinheit nicht zu den Schmalz-B-n gerechnet werden, übrigens mit diesen gleiche Beschaffenheit haben. 12. Fam. **Längliche Koch-B-n**, mit hartem, rübenartigem, jedoch nicht herbem Fleische u. von länglicher Gestalt, z. B. schöne Angewine, Senf-B., Ochsenherz-B., Kamper Venus, Martin sec u. a. 13. Fam. **Rundliche Koch-B-n**, wie die vorigen, aber von nicht länglicher Form, z. B. Schneider-B., Kuhfuß, Glocken-B., Löwenkopf od. Pfund-B., Speck-B. u. a. 14. Fam. **Längliche Wein-B-n**, mit rübenartigem od. halbschmelzendem Fleische u. einem sehr herben, zusammenziehenden Geschmack und von länglicher Gestalt, zum Rohgenuß ganz ungeeignet, z. B. Knaus-B., gelbe Lang-B., Träubles B. u. a. 15. Fam. **Rundliche Wein-B-n**, wie die vorigen, aber von rundlicher Form, z. B. Katzenkopf, Most-B., Brat-B. u. a. Die B-n verlangen zu ihrer vollkommenen Ausbildung u. Reife vorzugsweise einen warmen, sonnigen Stand, weshalb sie in den südlichen Gegenden auch besonders schön werden; in rauhen Districten gedeihen die feinen Sorten nur in den besten Lagen u. erreichen hier wenigstens annähernd ihre Vollkommenheit; alle späten Sorten dürfen nicht zu früh abgenommen werden, weil sie sonst leicht welken u. nicht ordentlich weich und saftig zu werden pflegen; die Sommer-B-n nimmt man dagegen gern 8 Tage vor ihrer völligen Reife vom Baume, um sie etwas saftiger u. für kurze Zeit haltbar zu bekommen. Die Aufbewahrung geschieht am besten in trockenen, frostfreien Räumen, ohne zu starken Zutritt der Luft u. des Lichtes, daher meist in luftigen, trockenen Kellern, oder frostfreien Zimmern. Die Benutzung der B-n ist sehr mannigfaltig: mäßig roh genossen sowol, als auch in gekochtem Zustande, sind sie eine gesunde, erquickende Speise, wenn sie auch für etwas weniger leicht verdaulich gelten, als die Äpfel; auch getrocknet sind sie sehr beliebt u. nützlich, sie werden dafür fast immer geschält, sehr große dann durchgeschnitten u. das Kernhaus ausgestochen, kleinere nur an der Blume kreuzweis eingeschnitten, ohne das Kernhaus zu entfernen. Der durch Einkochen des ausgepreßten Saftes gewonnene B.-Syrup (B.-Kraut) ist sehr süß, im Allgemeinen weniger beliebt, als der süße Apfelsyrup; ähnlich ist es mit dem B-wein oder Perry, welcher süßer u. berauschender, aber nicht so kräftig und haltbar ist, als guter Apfelwein; man nimmt dazu nur die herbsten Winter-B-n, welche lange liegen müssen, ehe sie genießbar sind; weiter werden die B-n noch als B-mus, zu Essig und selbst als gutes Viehfutter benutzt; aus den Kernen läßt sich ein schmackhaftes Speiseöl gewinnen. Welde.

Birnknospenstecher, s. Blüthenbohrer.

Birnmoos, so v. w. Knotenmoos.

Birnmotte, so v. v. Apfelwickler (s. d.).

Birnquitte, Varietät von *Cydonia vulgaris L.*; die am häufigsten vorkommende Form der Frucht des Quittenbaumes, von der Gestalt einer Birne, als Gegensatz von Apfelquitte.

Birnsauger, s. Blattflöhe.

Birnspinner, s. v. w. Wiener Nachtpfauenauge; s. Nachtpfauenauge.

Biron, Gemeinde im Bezirke Bergerac des franz. Dep. Dordogne; schönes Schloß, Denkmal des 1602 hingerichteten Marschall Biron (s. d. 2); 1150 Ew. B. war sonst Grafschaft, später (1721) Herzogthum.

Biron, 1) Armand de Gontaut, Baron v. B., franz. Feldherr u. Staatsmann, aus einer alten Familie aus Périgord, geb. um 1524; diente der Königin Margarethe von Navarra als Page, dann am französischen Hofe; später trat er wieder in die Dienste Heinrichs III. von Navarra, welcher ihn zum Gouverneur von Guienne und 1577 zum Marschall ernannte. Bei dessen Be-

steigung des französischen Thrones folgte er und that sich bes. bei Arques u. Ivry hervor. Er blieb bei der Belagerung von Epernay 1592. 2) Charles de Gontaut, Herzog von B., Sohn des Vor., geb. 1562; war schon 1576 Oberst der Schweizergarde, wurde 1589 General, 1592 Admiral, 1594 Marschall und 1598 Herzog und Pair. Als Held besonders in den Schlachten bei Arques, Ivry, Aumale u. vor Paris ausgezeichnet, erhielt er den Beinamen Blitz Frankreichs. Als er, durch vermeintliche Zurücksetzung gekränkt, sich mit Spanien u. Savoyen, gegen das Versprechen, eine savoyische Prinzessin zur Gemahlin u. Burgund u. Franche-Comté zu erhalten, gegen Heinrich IV. verschwor u. diese Verschwörung, als er schon reumüthig dem König sein Vergehen gestanden hatte, nochmals anspann, wurde er durch Lafin, seinen Vertrauten, verrathen u. 21. Juli 1602 in der Bastille enthauptet. 3) Armand Louis de Gontaut, früher Herzog v. Lauzun, seit 1788, nach dem Aussterben der älteren Linie B. mit seinem Onkel Louis Antoine, Herzog v. B., geb. 1747; trat früh in Kriegsdienste; durch Ausschweifungen in tiefe Schulden gerathen, ging er mit den französischen Hilfstruppen nach Amerika; da er es aber nur bis zum Obersten brachte, so schloß er sich 1789 an die Volkspartei u. bes. an den Herzog von Orleans an u. ward dessen Vertrauter u. Helfershelfer; 1792 erhielt er ein Commando, anfangs zu Lille, wo er beinahe von den aufrührerischen Soldaten ermordet worden wäre, dann bei Nizza in Savoyen, Corsica u. in der Vendée. Als er hier nicht glücklich war, nahm er seinen Abschied, ward aber gefangen u. 1. Jan. 1794 zu Paris hingerichtet. Seine Memoiren reichen nur bis zur Revolution. 4) S. u. Gontaut.

Biron (Biren), 1) Ernst Johann v. B., Herzog von Kurland, geb. 1687, Sohn eines kurländischen Bauers, Biren oder Bühren, der ein adeliges Gut in Erbpacht besaß. Nachdem er in Königsberg Theologie studirt, erreichte er, wegen eines Duells flüchtig, durch einnehmendes und feines Benehmen, nach einem vergeblichen Versuche in Petersburg, am Hofe der in Mitau residirenden verwittweten Herzogin Anna von Kurland, der Nichte Peters des Großen, eine Anstellung; bald erwarb er sich die höchste Gunst derselben, was übrigens den kurländischen Adel nicht abhielt, ihm, auch nachdem er sich 1722 mit Fräulein von Trotta, genannt Treyden, vermählt, die Aufnahme in die Adelsmatrikel zu verweigern. Als die Herzogin 1730 den russischen Thron bestieg, begleitete er sie, obgleich sie in der Wahlcapitulation versprochen hatte, B. nicht mitbringen zu wollen, doch nach Rußland, stieg hier rasch empor, wurde Oberkammerherr u. Reichsgraf, nahm als solcher Wappen u. Namen der französischen Herzöge von B. an u. beherrschte nun das Russische Reich, da ihm Anna, ohne Neigung zu den Staatsgeschäften, sich u. die Regierung völlig überließ. Der dirigirende Senat u. ein Geheimer Cabinetsrath, in dem Ostermann als Kanzler den Vorsitz führte, war seine Schöpfung u. die Übergabe des Obercommandos an Münnich sein Werk. 1737 mußten ihn die Kurländer auf Annas Befehl als den von König August III. mit dem Herzogthum belehnten Herzog anerkennen. Leidenschaftlich im Hasse gegen seine Nebenbuhler, verhing er über die nach der Gunst der Kaiserin strebenden Dolgorucki ein schreckliches Strafgericht; Tausende übergab er dem Henkerbeil, u. noch mehr sandte er nach Sibirien, so daß selbst die Kaiserin ihn fußfällig um Gnade für die armen seinem Hasse Verfallenen bat. Nach dem Tode der Kaiserin Anna (28. Oct. 1740) führte er ihrem Befehl gemäß die Regentschaft für den Prinzen Iwan, ihren Nachfolger; indeß nur kurze Zeit. Da er mehrere Personen zu seiner Sicherheit entfernte u. durch Verheirathung seines Sohnes mit der Prinzessin Elisabeth u. seiner Tochter mit dem Herzog von Holstein, nachher Peter III., die Absicht errathen ließ, seine Familie auf den Thron zu heben, beschloß der in seinen Erwartungen getäuschte Münnich im Einverständniß mit der Mutter des jungen Czars, ihn zu stürzen, ließ ihn 19./20. Nov. 1740 verhaften, ihm den Proceß machen u. ihn zum Tode verurtheilen; aber das Urtheil wurde nicht vollzogen, sondern B. unter Confiscirung seines Vermögens in die Verbannung nach Pelym in Sibirien geschickt. Die Kaiserin Elisabeth rief ihn bei ihrer Thronbesteigung 20. Dec. 1741 zurück, verwies dagegen seinen Feind Münnich; jedoch durfte B. nicht an den Hof kommen, sondern wurde in Jaroslaw internirt. Die Kaiserin Katharina II. gab ihm, nachdem Peter III. seine Verbannung aufgehoben, 1763 sein Herzogthum zurück, das er weise u. mild regierte u. 1769 seinem ältesten Sohne Peter übergab; s. u. Kurland (Gesch.) u. Rußland (Gesch.). Er st. 28. Dec. 1772 (Lebensbeschr., Bremen (1772); er hinterließ 2 Söhne, B. 2) u. B. 3). 2) Peter, Herzog von Kurland u. Sagan, Sohn des Vor., geb. 15. Febr. 1724 in Mitau; theilte das Schicksal seines Vaters u. wurde, mit diesem zurückgekehrt, 1762 russischer Generalmajor der Cavalerie; 1769 übernahm er die Regierung von Kurland; in fortwährendem Conflict mit den Ständen u. von diesen in Petersburg verklagt, mußte er 28. März 1795 gegen ein Jahrgehalt von 500,000 Ducaten Entschädigung für seine Domänen in Kurland das Herzogthum an Rußland abtreten, jedoch unter Vorbehalt aller herzoglichen Ehrenrechte für sich u. sein Haus; s. u. Kurland (Gesch.). Er hatte 1792 die Herrschaft Nachod u. schon 1786 von dem Fürsten Lobkowitz das Fürstenthum Sagan gekauft u. wurde so Stifter A) der Linie B.-Sagan. Er st. 13. Jan. 1800 auf seinem Gute Gellenau in Schlesien. In 3. Ehe war er seit 1779 vermählt mit Anna Charlotte Dorothea, geb. Reichsgräfin von Medem, geb. 3. Febr. 1761, eine durch Schönheit u. Geistesbildung ausgezeichnete Dame; sie lebte nach der Entsagung ihres Gemahls mit demselben in Schlesien u. nach dessen Tode theils in Paris, theils in Löbichau im Altenburgischen, wo sich ein Kreis von Gelehrten, Schöngeistern u. Künstlern um sie bildete; sie st. an letzterem Orte 20. Aug. 1821. Lebensbeschr. von Tiedge, Lpz. 1823. Sie gebar ihrem Gemahl 4 Töchter, darunter: Johanna, geb. 1783; 1801 vermählt mit Franz v. Pignatelli de Belmonte, Herzog von Acerenza.

Dorothea, geb. 1793, seit 22. April 1809 Gemahlin des Herzogs Edmund von Talleyrand-Périgord, Herzogs von Dino (gest. 14. Mai 1872); durch kgl. Investitur vom 6. Jan. 1845 Herzogin von Sagan. Nach ihrem Tode (19. Sept. 1862) folgte ihr ältester Sohn Napoleon Ludwig, Herzog Talleyrand-Périgord u. Herzog de Valençay, geb. 12. März 1811, als Herzog von Sagan; dessen ältester Sohn Boson, Prinz von Sagan, geb. 7. Mai 1832. Der zweite Sohn Dorotheas, Alexander Edmund, geb. 15. Dec. 1813, durch Cession seines Vaters Herzog von Dino, erhielt nach der Mutter Tod die Herrschaft Deutsch-Wartenberg in Pr.-Schlesien. B) Linie B.-Wartenberg, gegründet von 3) Karl Ernst, 2. Sohne von B. 1), geb. 30. Sept. 1728; theilte ebenfalls das Schicksal seines Vaters, ward 1762 Generalmajor der Infanterie u. st. auf einem Landgute in Preußen 16. Oct. 1801. 4) Gustav Calixt, Fürst B., Sohn des Vor., geb. 29. Jan. 1780; war anfangs Gardeoffizier u. Kammerherr bei Katharina II., nahm dann preußische Kriegsdienste, erhielt von Rußland zur Entschädigung für Kurland 36,000 Thlr. jährliche Einkünfte u. nannte sich, nachdem er die Herrschaft Wartenberg 1802 erworben, Fürst B.-Wartenberg. Er nahm an den Feldzügen 1813 u. 1814, wo er als Oberst u. Generalmajor ein Streifcorps bei der Großen Armee befehligte, theil; st. als Generallieutenant u. Gouverneur von Glatz 20. Juni 1821 zu Ems. Er war vermählt mit Gräfin Francisca v. Malyan. 5) Prinz Karl, ältester Sohn des Vor., geb. 13. Dec. 1811; war preußischer Rittmeister, folgte 1821 seinem Vater im Besitze der Standschaft Polnisch-Wartenberg u. st. 21. März 1848. Er schr.: Die neuen Gefängnißsysteme, Bresl. 1847. 6) Prinz Calixt, Bruder des Vor., geb. 3. Jan. 1817; succedirte seinem Bruder 1848 u. ist vermählt seit 6. Aug. 1845 mit Fürstin Helene Mestschersky; er ist erbliches Mitglied des Preuß. Herrenhauses u. Königl. Preuß. Oberstschenk. Sohn: Prinz Gustav, geb. 17. Oct. 1859. Lagai.*

Birostratus (Bot.), zweischnabelig.

Birr, 1) Dorf im Bezirke Brugg des schweizer Kantons Aargau; 500 Ew.; dabei (zu Neuhof) errichtete Pestalozzi seine Erziehungsanstalt; auf dem Kirchhofe daselbst ist Pestalozzis Grab, auch ein Denkmal desselben seit 1846; in der Nähe, bei Birrfeld, Überreste einer römischen Wasserleitung. 2) Stadt in der Grafschaft Kings in der irischen Prov. Leinster; bedeutende Leinenweberei; auf dem Markte eine Bildsäule des Herzogs von Cumberland; 5200 Ew.

Birresborn, Dorf im Kreise Prüm des preuß. Regbez. Trier, an der Eifelbahn; Mühlsteinbrüche; kohlensaures Natron als Hauptbestandtheil enthaltende, an Kohlensäure sehr reiche Quelle; 990 Ew.; dabei der Brubbeldries, eine Art Mofette, aus der kohlensaure Gase entweichen.

Birs, 66 km langer, linksseitiger Nebenfluß des Rheines in der Schweiz; entspringt im Kanton Bern auf dem Jura, beim Passe Pierre Pertuis, durchströmt das Münster- u. Laufenthal u. mündet oberhalb Basel; er ist reich an Forellen. In der Nähe ihrer Mündung ist das Schlachtfeld von St. Jakob.

Birschen (Birsen) u. Zusammensetzungen, s. Bürschen.

Birse (Birze), Stadt im Kreise Ponewjesch des russischen Gouvernements Kowno; 3 Kirchen verschiedener Confessionen; schönes Schloß; 2300 Ew., meist Juden. Hier 9. März 1701 erneuter Allianzvertrag zwischen Peter dem Großen von Rußland und König August dem Starken von Polen.

Birsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Ufa (seit 1782), in bergiger Gegend, am rechten Ufer der Bjelaja, an beiden Seiten des Flüßchens Solyha; unregelmäßig gebaut; 3 Kirchen, 1 Kreis-, 1 Pfarrschule; mehrere Fabriken; 3840 Ew.

Birs Nimrud, die Ruinen des Baalstempels zu Babylon; s. u. Babylonischer Thurm.

Birstein, Marktflecken im Kreise Gelnhausen des preuß. Regbez. Kassel, an der Bracht; Residenzschloß des Fürsten von Isenburg; 1100 Ew.

Birthelm (Birthalmen), Marktflecken im siebenbürgischen Stuhl Mediasch; Superintendent Augsburgischer Confession für ganz Siebenbürgen; vorzüglicher Weinbau (Herrenkatze); 3388 E.

Biruptilis (Bot.), auf 2 Seiten berstend.

Birze (Birzi), Stadt, so v. w. Birse.

Bis (lat.), zweimal; in Zusammensetzungen häufig bi; bei Musikstücken Wiederholung einer nur einmal geschriebenen Stelle.

Bis, Hippolyt, franz. Dramatiker, geb. 29. Aug. 1789 in Douai; st. 7. März 1855 in Paris; er schr.: Attila, Johanne von Flandern u. a. Dramen, auch mit Jouy den Text zu Rossinis Wilhelm Tell.

Bisacquino, Stadt im Bezirke Corleone der italienischen Provinz Palermo; Hospital; Leinenweberei; in der Gemeinde 9128 Ew.

Bisam, s. Moschus.

Bisambock, 1) Art der Bockkäfer; s. d. 2) So v. w. Moschusthier.

Bisamente, s. u. Ente.

Bisamfelle, Felle der Bisamratte.

Bisamgünsel ist Ajuga Iva *Schreb.*

Bisamhirsch, so v. w. Moschusthier.

Bisamkatze, so v. w. Zibethkatze.

Bisamkörner, s. Hibiscus Abelmoschus *L.*

Bisamkraut ist Adoxa Moschatellina *L.*

Bisamochs (Ovibos *Blainv.*), Gattung aus der Familie der Rinder; Stirn flach; Schnauzenspitze bis auf eine kleine Stelle zwischen den Nasenlöchern behaart; Hörner mit der breiten Basis zusammenstehend, abwärts gekrümmt, mit aufwärts gebogener Spitze; Haut mit langem Haarkleide, in welchem der Schwanz versteckt bleibt. Der nordamerikanische B. (O. moschatus *Blainv.*) hat einen Buckel, bis auf die Erde hängende Haare u. kurzen, haarigen Schwanz; wird 2 m lang; lebt in den kältesten Gegenden NAmerikas, in den Steppen der Hudsonsbai, von 60° n. Br. bis zur Melville-Insel, aber nicht auf Grönland, dagegen auch westl. vom Rockygebirge häufig u. truppweise; klettert gut, riecht stark nach Bisam, wonach sein Fleisch auch schmeckt. Die Wolle ist feiner als beim Bison. Thomé.*

Bisampappel ist Hibiscus Abelmoschus *L.*

Bisamratte, so v. w. Zibethratte; s. d.

Bisamrose, Rosa moschata *Mill.*

Bisamschwein, s. Pekari.

Bisamspitzmaus, s. Rüsselmaus.

Bisamstrauch, Hibiscus Abelmoschus *L.*

Bisamthier, s. Moschusthier.

Bisamziege, s. Moschusthier.

Bisanagar, Stadt auf der Halbinsel Gudscherat; bedeutender Transithandel u. Baumwollen-Industrie; 18,000 Ew.

Bisazza, Felice, italienischer Dichter, geb. in Messina 29. Jan. 1808; wurde 1851 Professor der Literatur an der Universität Messina u. starb daselbst 1867. Er verschaffte den Ansichten August Wilhelm Schlegels in seiner Heimath Verbreitung u. schrieb ein Memoire über die Romantik, 1833; Leggende e ispirazioni, 1841; Fedo e dolore; La notte u. L'acqua, 1863; Dante a Ravenna, 7 Auflagen, Sei dipinti, 1866; Trionfo di Scipione, 1867; auch übersetzte er S. Geßners: Der Tod Abels u. die Offenbarung Johannis in italienische Verse, 1837.

Biscaino, Bartolomeo, Historienmaler u. Radirer in Genua, geb. daselbst 1633, gest. 1657 ebenda, Sohn des Landschaftmalers Johann Andreas B. An seinen Arbeiten wird namentlich die edle Erscheinung der Gestalten, das wohlthuende Colorit u. die geistvolle Behandlung gerühmt. Hauptwerke: Der hl. Ferrand vor dem Throne Mariä, in S. Spirito in Genua; eine Beschneidung Christi, Anbetung der Könige und Ehebrecherin, in der Dresdener Galerie. In seinen Radirungen bewährt er sich als sicherer Zeichner u. tüchtiger Componist. Regnet.

Biscāra, s. u. Biskra.

Biscayisches Meer (Biscayischer oder Aquitanischer Meerbusen), Theil des Atlantischen Meeres an der buchtenreichen Küste der baskischen Provinzen Spaniens u. der südwestl. Küste von Frankreich; die Flüsse Bidassoa, Bilbao, Adour ꝛc. strömen ihm von den Cantabrischen Gebirgen u. Pyrenäen, die Garonne von Frankreich zu.

Bisceglie (Biscegli), Stadt in der ital. Prov. Bari, Bez. Barletta, am Adriatischen Meere u. der Eisenbahn nach Brindisi (Ueberlandsroute); Bischof; Hafen; Handel; in der Umgegend Oliven-, Getreide- u. Weinbau; im Gemeindebezirke 21,371 Ew.

Bischarība (Bischārin), ein Stamm in Nubien, welcher eine Abtheilung des Volkes der Bedscha (s. d.) bildet und, 200,000 Köpfe stark, das ganze, von ihnen selbst Edbai genannte wüste Land von 23—15° n. Br. als Nomaden durchwandert. Ihre Farbe ist dunkelbraun, fast schwarz, ihre Gesichtszüge sind durchaus nicht negerartig, sondern sanft, angenehm, selbst edel u. europäisch, ihr Charakter mild u. gutmüthig, ihr Wuchs vorzüglich. Der Hauptsitz der B. ist der Dschebel Elba. Die Sprache der B., das Bedschari, wird vom Rothen Meere bis zum Nil u. von der SGrenze Ägyptens bis Suakim gesprochen u. gehört zu den hamitischen Sprachen.

Bischeari, eine Kaste in den brit.-ostindischen NWProvinzen, welche sowol brahmanische, als mohammedanische Gebräuche beobachtet u. sich des Fleisches u. der geistigen Getränke enthält.

Bischir (Polypterus Bischir *Geoffr.*), Art der zu den Schmelzschuppern gehörenden Fischfamilie der Flösselhechte; 50 cm lang; Kopf abgeplattet, mit weiter, endständiger Mundspalte, über deren oberem Rande 2 Barteln sitzen; Kiefer mit Haken- od. Borstenzähnchen bewaffnet; 2 von knöchernen Klappen bedeckte Spritzlöcher sind vorhanden; Nebenkiemen fehlen; Schuppen hart, mit Schmelzdecke (Ganoïdschuppen), glatt u. rhombisch; eigenthümlich ist die große Anzahl von 8 bis 16 getrennten Rückenflossen, deren jede aus einem Stachel u. aus einem an dessen hinterer Seite befestigten Flößchen von gegliederten Strahlen besteht; sehr complicirt ist die innere Höhlung der Nase, in welcher sich ein Labyrinth von fünf häutigen parallelen Nasengängen entwickelt; die Schwimmblase besteht aus 2 seitlichen, ungleich großen Säcken u. mündet an der Bauchseite des Schlundes; grün, schwarzfleckig; im Nil. Thome.

Bischof, Getränk, durch einen Aufguß von rothem Wein auf zerschnittene frische Pomeranzen (nicht aus Treibhäusern), oder auch nur die Schale davon, mit Zusatz von Zucker bereitet. Man trinkt ihn meist kalt, nachdem man von dem kalt aufgegossenen Weine mehrere Stunden lang die Pomeranzen hat ausziehen lassen. Schneller bereitet man ihn aus Bischofessenz, einem Auszuge der kräftigsten Theile der bitteren Pomeranzen mit rothem Wein, den man vorher bis zu einem gewissen Maße einkochen läßt. Man rechnet $\frac{1}{4}$ Essenz auf eine Flasche Wein, um guten B. herzustellen. Bischofextract erhält man durch Abkochen der Pomeranzen mit Wasser, durchgeseiht und mit Zucker zu Syrupsdicke eingekocht. Das Getränk erregt in größerem Maße genossen Kopfschmerz.

Bischof (v. gr. episkopos, Aufseher), **1)** Vorsteher einer christlichen Gemeinde, im N. T. dasselbe mit den Presbytern, nur mit dem Unterschiede, daß dieses dieselben Personen als Vertreter der Gemeinden, jenes als Aufsichtspersonal über die Gemeinden bezeichnet. Die monarchische Stellung des Episkopats im Unterschiede vom Presbyterat bildete sich erst allmählich im Gegensatze gegen die Spaltung der Gemeinden durch die gnostischen Irrlehren aus, u. ist, wie die Ignatianischen Briefe zeigen, erst mit Ende des 2. Jahrh. fertig vorhanden. I. In der Römisch-Katholischen Kirche ist der Bischof der geistliche Vorsteher eines Kirchenbezirkes, u. zwar gelten hier die Bischöfe nach der Lehre der Kirchenväter als die Nachfolger der Apostel u. Erben ihrer von Christo erhaltenen Gewalt, gesetzt von dem Heiligen Geiste, die Kirche Gottes zu regieren. Der Episkopat ist als Amt, wie der Apostolat, eine unmittelbare göttliche Einsetzung. Paulus bestellte den Timotheos zu Ephesos, den Titus zu Kreta u. ertheilte ihnen die Vollmacht, Presbyter oder Älteste zu weihen u. die Gemeinde zu regieren, eine Vollmacht, welche eine höhere (indeß aus dem Testament nicht erweisliche) Gewalt von ihrer Seite voraussetzt. Die Bischöfe zusammengenommen, in Verbindung mit dem Primat (Papst) nach dem sog. Episkopalsystem, in der Unterordnung unter ihn nach dem seit der Unfehlbarkeitserklärung 1870 herrschenden Papalsystem, machen das Subject der Kirchengewalt aus. In ihren Diöcesen regieren sie, soweit dies mit der seit 1870 festgestellten

absolut-monarchischen Stellung des Papstes vereinbar ist, die Kirchen als selbständige Hierarchen (jure proprio) u. nicht als Stellvertreter des Papstes (jure vicario); ihre Amtsgewalt ist nicht precär, sondern stabil u. ordentlich mit ihrem Amte verbunden, daher sie auch Ordinarii heißen. Die Rechte u. Pflichten der Bischöfe bestehen in Folgendem: Rücksichtlich ihrer Rechte u. Pflichten der inneren Gerichtsbarkeit (Jura jurisdictionis), sind sie eigentliche Seelsorger u. Lehrer der Diöcese (die Pfarrer nur ihre Stellvertreter u. Gehilfen); sie haben das Recht, allenthalben in derselben die Geschäfte der Seelsorge auszuüben, das Wort Gottes zu verkündigen, u. sind dazu, außer bei einem rechtmäßigen Hindernisse, nach Vorschrift des Tridentiner Concils in eigener Person verbunden, die Ordnung des Gottesdienstes zu leiten, die Sacramente auszuspenden, Abläſſe zu ertheilen u. gewisse Sündenfälle (Casus reservati) zur Lossprechung ihrem Forum vorzubehalten. Die Rechte u. Pflichten in Bezug auf Gesetzgebung u. äußere Gerichtsbarkeit bestehen in der Macht, Diöcesanverordnungen zu erlassen, Diöcesanconcilien auszuschreiben, kirchliche Vergehungen zu strafen, von der kirchlichen Gemeinschaft auszuschließen, zu excommuniciren, die Oberaufsicht über die Kirchenzucht, die Sitten des Klerus, die Besetzung u. Verwaltung der geistlichen Ämter u. Beneficien, die Verwendung der Kirchengüter zu führen u. die Diöcese zu visitiren. Zu den Functionen der bischöflichen Weihe (Jura ordinis) gehört das Sacrament der Firmung u. der Priesterweihe, die Weihe des heiligen Öls oder Chrisams, der Kirchen, Altäre, heiligen Gefäße, Gottesäcker, die Benedicirung der Äbte u. Äbtissinnen. Der Wirkungskreis der Bischöfe ist jetzt von den Staaten sehr eingeschränkt; in vielen Ländern Europas ist der Episkopat auch um die ehemals reichlichen Dotationen gekommen, u. der deutsche, der meist aus souveränen Reichsfürsten bestand, fast ganz zertrümmert (vgl. Säcularisation), sein Einkommen u. Ansehen sehr gemindert. Es gibt auch Titular-Bischöfe, Weih-Bischöfe (Bischöfe in partibus infidelium), welche zwar wirkliche Bischöfe sind, aber keine Diöcesen haben, sondern nach ehemaligen katholischen Bisthümern, die aber jetzt in den Händen von Nicht-Christen oder anderen Confessionsverwandten sich befinden u. wo daher keine Bischofssitze mehr sind, benannt werden. Suffragan-Bischöfe werden die wirklichen Diöcesan-Bischöfe in ihrem Verhältnisse zu dem Metropolitan genannt. Für den Fall dauernder Krankheit od. Altersschwäche erhält der B. einen Coadjutor, welcher, so lange er die bischöfliche Weihe noch nicht empfangen hat, Episcopus designatus heißt. In der alten Kirche stand die Wahl der Bischöfe dem Klerus u. Volk gemeinschaftlich zu, seit dem 5. Jahrh. meist ersterem allein, zuletzt nur durch das Capitel repräsentirt, während in den germanischen Reichen u. im Frankenreiche die Wahl u. Investitur mit Ring u. Stab durch die Könige üblich, übrigens nach dem Investiturstreite durch das Wormser Concordat 1122 auf Erwählung in Gegenwart des Kaisers oder seiner Gesandten u. Belehnung mit den Regalien durch das Scepter eingeschränkt wurde. Die Formalität bei der Bischofswahl ist folgende: nachdem alle Wahlberechtigten eingeladen sind, hält der Propst oder Dechant des Capitels die Messe de spiritu sancto vor den Versammelten; hierauf geschieht die Wahl entweder quasi inspiratione, wenn sofort alle Mitglieder übereinstimmen, oder per compromissum, indem die Wähler ihr Wahlrecht auf einen oder mehrere Collegen übertragen, od., was die jetzt übliche Form ist, per scrutinium, durch geheime Abstimmung. In beiden letzteren Fällen ist absolute Stimmenmehrheit erforderlich. Jetzt wird in einigen Ländern, wie in Bayern, Frankreich, der B. vom Landesherrn ernannt u. vom Papste bestätigt (Nominatio regia); nach anderen Concordaten, wie in Preußen, wählt das Capitel, u. der Landesherr hat das Bestätigungs- oder Verwerfungsrecht. Die päpstliche Bestätigung (Confirmation) erfolgt nur auf eine vorausgegangene Untersuchung, Informativproceß, am Orte des Gewählten, wobei es sich darum handelt, ob derselbe die nöthigen Qualificationen besitze, namentlich das gehörige Alter (jetzt wenigstens 30 Jahre) u. das Indigenat, u. einen Definitivproceß durch das Cardinalcollegium in Rom. Nach erlangter Bestätigung erhält der neue B., gesetzlich spätestens 3 Monate nach erfolgter Bestätigung, von einem B., meist einem Erzbischof, in Gegenwart zweier anderen Bischöfe oder insulirten Äbte, nach dem im römischen Pontificale vorgeschriebenen Ritus die Consecration; dabei legt der zu Weihende zunächst dem Landesherrn den Eid ab, verpflichtet sich dann gegen den Papst u. unterschreibt das Glaubensbekenntniß; nachdem ihm hierauf die bischöflichen Insignien (s. unten) überreicht worden sind, folgt die Übergabe der seine Einsetzung betreffenden päpstlichen Bullen u. Breven u. die Besitzergreifung des bischöflichen Stuhls (Inthronisation). Den Schluß bildet ein Umzug durch die Kirche u. die Ertheilung des Segens durch den Consecrirten an die Versammelten.

Im Allgemeinen hat auch die Altkatholische Kirche die katholische Lehre vom Episkopat (und Primat), vorläufig wenigstens, beibehalten. Wie die Katholische Kirche, sieht auch sie in dem B. den Nachfolger der Apostel u. hält als wesentlich daran fest, daß die Übertragung des Heil. Geistes von den Aposteln auf die Bischöfe in einer ununterbrochenen, continuirlichen Reihe stattgehabt habe. Nur hat die Altkatholische Kirche darin den Ausweg gefunden, daß sie die Bischöfe von Utrecht noch heute als Stellvertreter der Apostel erachtet u. daß sie es als eine ununterbrochene Weiterübertragung darin gesehen hat, daß ein B. von Utrecht den Heiligen Geist auf den ersten altkatholischen Bischof Dr. Reinkens übertrug. Im Übrigen würden freilich nach altkatholischer Auffassung die Rechte des Episkopats durch vielfache Mitwirkung der Laien beschränkt werden, u. eine Kirchenverfassung angebahnt, in welcher das Amt des B-s sich wieder mehr den Zuständen der früheren Christlichen Kirche näherte. Die Insignien der Bischöfe od. das Bischofsornat sind: die B-s-mütze (Inful, Mitra), eine hohe, in 2 Theile gespaltene, oben spitzige, oft mit Edelsteinen u. Perlen besetzte, hinten mit zwei über den Nacken

herabhängenden Bändern versehene Mütze von verschiedener Farbe; der Bischofsstab (Krummstab, Pedum), ein etwa 5 Fuß langer, oben gekrümmter u. mit Laubwerk u. dgl. verzierter Stab, von Silber oder Gold, zuweilen mit Edelsteinen besetzt, Symbol der oberhirtlichen Gewalt; ein goldener Fingerring (Pastoralring, Anulus pastoralis), zum Zeichen der Vermählung mit der Kirche, wird am rechten Zeigefinger getragen; ein Kreuz auf der Brust (Pectorale); Handschuhe; Schuhe (Sandalia); das Pallium, eine weiße wollene Binde über dem Ornat u. um die Schultern getragen, mit einem etwas längeren Ende über der Brust, mit dem anderen über dem Rücken hängend (s. u. Pallium). Wenn der B. während des Gottesdienstes auf dem B-sstuhl sitzt, liegt auf seinem Schooße ein seidenes Tuch (Gremiale).

Unter den **Protestanten** ist die Meinung über die Nothwendigkeit u. Gewalt der Bischöfe getheilt. Einige, bes. die **Anglicanische Kirche** (die daher auch die Bischöfliche oder Episkopal-Kirche genannt wird), behauptet gleich den Katholiken, daß der Episkopat schon von den Aposteln eingesetzt und daher die bischöfliche Gewalt göttlichen Ursprunges sei, insbesondere die anglicanischen Bischöfe kraft ordentlicher Succession rechtmäßig die Kirchengewalt innehaben; Andere, wie die **Lutheraner** u. **Calvinisten**, glauben, daß die Bischöfe erst nach der Zeit der Apostel in christlichen Gemeinden angeordnet worden, da die Episkopen im N. T. zunächst nur Kirchenvorsteher gewesen, denen jedoch bald das Lehramt, bald die Aufsicht übertragen worden sei, u. daß auch erst in der 2. Hälfte des 1. Jahrh. Bischöfe vorkämen. Sie halten daher Bischöfe nur für eine menschliche, wol aber für eine nützliche Einrichtung, bei welcher die Kirche, wenn den Bischöfen nur gehörige Schranken gestellt würden, wol bestehen könne. Sie setzen daher entweder, wie in **Schweden**, **Norwegen** u. **Dänemark**, wirkliche Bischöfe ein, oder lassen die Gewalt des B-s durch den Landesherrn (Summepiscopus) ausüben, welcher sie wieder ganz oder theilweise an Consistorien, Generalsuperintendenten, Superintendenten rc. überträgt (Bischöfliches Recht). Unter Friedrich Wilhelm III. war in **Preußen** der Name B. ein Titel für die ersten protestantischen Provinzialgeistlichen od. Generalsuperintendenten. Sonst gab es in Deutschland noch 2 **Titular-Bischöfe** anderer Art, nämlich den B. von Lübeck u. (wo er jedoch mit einem katholischen B. abwechselte) den B. von Osnabrück. Sie waren wahre Reichsfürsten, ohne besondere geistliche Gewalt, die aus den Domcapiteln jener Stifter gewählt wurden. Die Kleidung der protestantischen Bischöfe pflegt die anderer Geistlichen ihrer Religionspartei zu sein. Die Bischöfe der **Griechisch-Katholischen Kirche** werden jetzt von den Erzbischöfen ernannt u. aus den Mönchen gewählt. Sie müssen daher stets unverheirathet sein. Ihre Sprengel sind sehr klein u. ihr Ansehen geringer, als das der römisch-katholischen Bischöfe. Früher wurden auch die Vorgesetzten nicht-christlicher Religionsverwandter Bischöfe genannt; so hatten die englischen **Juden** unter den normännischen Königen einen B., und in mehreren Urkunden ist von **Juden-Bischöfen** zu Mainz und Worms die Rede. Vgl. Schulbischof. Löffler.* Bezold.*

Bischof, 1) **Karl August Leberecht**, geb. 1762 in Neuhausen im Sächsischen Erzgebirge; war erst Rector in Fürth er starb in München 1814, wo er seit 1813 im Staatsschuldentilgungsbureau gearbeitet hatte. Er schr.: Lehrbegriff der kosmologischen u. anthropologischen Wissenschaften, Frankf. 1791, n. A., 1796; Unterhaltungen aus der Naturgeschichte, Fürth 1791, 3. A., 1808; Physikalisch-technologisches Handbuch, Nürnb. 1791, 2 Theile; Vorlesungen über die mathematische u. physikalische Erdbeschreibung, Fürth 1796, 2 Bde., n. A., 1814. 2) **Karl Gustav**, berühmter Naturforscher, Sohn des Vor., geb. 18. Jan. 1792 in Wörd, einer Vorstadt von Nürnberg; studirte Naturwissenschaften in Erlangen, wurde 1815 Privatdocent u. 1819 Professor der Chemie zu Bonn, auch Director des chem. Laboratoriums und des technolog. Cabinets; er st. 30. Nov. 1870 zu Bonn. B. ist der Begründer einer wissenschaftlichen Geologie und arbeitete, unterstützt durch Chemie und Experimentalphysik, unermüdlich daran. Er schrieb mit A. Goldfuß: Physikalisch-statistische Beschreibung des Fichtelgebirges, Nürnb. 1817, 2 Bde.; Lehrbuch der Stöchiometrie, Erl. 1819; mit Nees v. Esenbeck u. Rothe: Die Entwickelung der Pflanzensubstanz, 1. Theil, ebd. 1819; Lehrbuch der reinen Chemie, Bonn 1824, 1. Bd.; Die vulcanischen Mineralquellen Deutschlands u. Frankreichs, 1825; Die Mineralquellen von Roisdorf, 1826; Die Wärmelehre des Innern unseres Erdkörpers, Lpz. 1837, dasselbe vermehrt u. verbessert als Phys., chem. and geol. researches on the internal heat of the globe, London 1841; Mémoire sur l'aërage des mines, von der Akademie zu Brüssel gekrönte u. veröffentlichte Preisschrift, 1840; Lehrbuch der chemischen u. physikalischen Geologie, 1847 bis 1855, 2 Bde., 2. A., 1863—66, 3 Bde., mit Supplementband 1871, engl. von Paul u. Drummond, Lond. 1854—59; Populäre Briefe über die gesammten Gebiete der Naturwissenschaften, 1848 bis 1849, 2 Bde.; besorgte auch mit Schweigger die Redaction des Journals für Chemie u. Physik vom 21. Bde. an. Zahlreiche Aufsätze in Zeitschriften.

Bischoff, 1) **Christoph Heinrich Ernst**, Mediciner, geb. 14. Sept. 1781 in Hannover; studirte in Jena u. Berlin Medicin, wurde 1804 Professor der Medicin in Berlin am Collegium med.-chirurgicum, 1808 Kreisphysikus in Barmen und, nachdem er 1813 als Generalstabsarzt den Feldzug gegen Frankreich mitgemacht, 1818 Professor der Staatsarzneikunde u. Heilmittellehre in Bonn; er st. 5. März 1861. B. schr.: De usu galvanismi in arte med., Jena 1801; Darstellung der Gallschen Gehirn- und Schädellehre, Berlin 1805 f., 2 Thle.; Über das Heilwesen der deutschen Heere, Elberf. 1815; Die Lehre von den chemischen Heilmitteln, 1825—31, 3 Bde., mit Supplementen 1834 u. 1840, 2. Aufl., 1838—40; Einiges, was den deutschen Universitäten noth thut, 1842—48, 2 Bde.; Randbemerkungen über Medicinalreform, 1850; Das Bedürfniß und die Grundzüge der Arzneimittellehre, Bonn 1856; Verhältniß der Medicin zur Chirurgie, Bonn 1842.

2) Georg Friedrich, Musiker, geb. 1780 in Ellrich am Harz; war seit 1803 Cantor in Frankenhausen u. wurde durch die großen musikalischen Aufführungen zu Frankenhausen (1804), Erfurt (1808) ꝛc., wozu eine Menge Tonkünstler u. Liebhaber sich einfanden, Urheber der deutschen Musikfeste; er war seit 1816 Musikdirector an der evangelischen Schule in Hildesheim, bekundete fortwährend eine rege Theilnahme an den Musikfesten, von denen eines für ihn verhängnißvoll wurde. Auf der Reise zum 7. Elbmusikfeste in Magdeburg wurde er durch Sturz des Wagens schwer verletzt, zog sich eine dauernde Kränklichkeit zu u. st. 7. Sept. 1841. 3) Ludwig Friedrich Christian, Philosoph und musik. Kritiker, geb. 27. Nov. 1794 zu Dessau, Sohn des Violoncellisten Johann Karl B.; studirte Philologie in Berlin 1812, machte die Freiheitskriege 1813 bis 1815 mit, wurde 1818 Professor in Aarau, 1819 Studieninspector in Hofwyl, 1821 Professor am Werderschen Gymnasium zu Berlin, 1823 Gymnasialdirector in Wesel u. trat 1849 ins Privatleben. Zunächst zog er nach Bonn, 1853 nach Köln, gründete 1850 die Rheinische Musikzeitung (Köln, bei Schloß), 1853 die Niederrheinische Musikzeitung (daselbst bei Dumont-Schauberg) u. lieferte regelmäßig Musikreferate in die Köln. Ztg. Seine Arbeiten zeichnen sich durch Gründlichkeit u. geistvolle Darstellungsweise aus; sein musikalisches Urtheil hatte in den Rheinlanden einen bedeutenden Einfluß. Er übersetzte Oulibicheff, Beethoven, ses critiques et ses glossateurs, Lpz. 1859. Er st. 24. Febr. 1867. 4) Ignaz Rudolf B., Edler v. Altenstern, Mediciner, geb. 1784 in Kremsmünster in Ober-Österreich, wurde 1812 Professor der Therapie u. 1816 erster Arzt am allgemeinen Krankenhause in Prag, 1825 Professor der Klinik, Pathologie u. Therapie in Wien u. 1836 geadelt; er trat 1849 in Ruhestand u. st. 1850. B. schr.: Beobachtungen über den Typhus, Prag 1815; Die chronischen Krankheiten, 1817; Ansichten über das bisherige Heilverfahren ꝛc. der homöopathischen Krankheitslehre, ebd. 1819; Über den Nutzen der Kuhpockenimpfung, 1821; Grundsätze der praktischen Heilkunde, ebd. 1823—25, 3 Bde., 2. Aufl., 1830; Grundsätze zur Erkenntniß und Behandlung der Fieber u. Entzündungen, ebd. 1823, 2. A., Wien 1830; Grundsätze zur Erkenntniß und Behandlung der chronischen Krankheiten, ebd. 1830, 1 Bd.; Grundzüge der Naturlehre des Menschen, ebd. 1837 bis 1839, 4 Abth.; Die häutige Bräune ꝛc., 1837; Über die Lungenschwindsucht, 1843; Über Vergiftungen, 1844 u. m. a. 5) Gottlieb Wilhelm, berühmter Botaniker, geb. 1797 zu Dürkheim a. d. Hardt, widmete sich erst der Malerei, aber seit 1821 in Erlangen der Botanik. Nachdem er 1822 in München mit Martius an dessen Pflanzenwerken über Brasilien gearbeitet hatte, ging er 1823 nach Heidelberg, wo er sich 1825 als Privatdocent habilitirte u. 1839 Professor u. Director des Botanischen Gartens wurde; er st. hier 1. Sept. 1854. Mit seinen botanischen Studien verband er bes. mikroskopische Beobachtungen. Er schr.: Die botanische Kunstsprache in Umrissen, Nürnb. 1822; De plantarum praesertim cryptogamicarum transitu et analogia, Heidelb. 1825; Die kryptogamischen Gewächse, Nürnb. 1828, 2 Lief.; Grundriß der medicinischen Botanik, Heidelb. 1831; Lehrbuch der allgemeinen Botanik, Stuttg. 1834 bis 1839, 3 Bde.; Medicinisch-pharmaceutische Botanik, Erl. 1843, 2. Aufl., 1847; Handbuch der botanischen Terminologie und Systemkunde, Nürnb. 1833—44, 3 Bde.; Wörterbuch der beschreibenden Botanik, Stuttg. 1839; Die Botanik in ihren Grundrissen und nach ihrer historischen Entwickelung, Stuttg. 1848; er vollendete auch die Bearbeitung von Guibourts Pharmaceutischer Waarenkunde, Nürnb. 1823, 2 Thle. 6) Friedrich Wilhelm, Rechtsgelehrter, geb. 1804 in Halberstadt; studirte die Rechte in Halle u. Berlin, wurde 1829 Referendar u. 1834 Kammergerichtsassessor in Berlin, 1835 Hilfsarbeiter im Ministerium für Gesetzgebung u. die Justizverwaltung der Rheinprovinz u. arbeitete seit 1840 auch im Staatsrathe; 1838 ward er Landesgerichtsrath u. 1848 vortragender Rath im Justizministerium, in welcher Stellung er die Entwürfe zum Strafgesetzbuche von 1851 u. über das Concursverfahren von 1855 vornehmlich bearbeitete u. sich um Verbesserung des Gefängnißwesens Verdienste erwarb; auch war er Referent bei der zur Berathung über ein deutsches Handelsgesetzbuch 1857 in Nürnberg versammelten Conferenz, wo der von ihm bearbeitete Entwurf zu Grunde gelegt wurde. Er st. 11. Juli 1857. 7) Theodor Ludwig Wilhelm, verdienter Anatom u. Physiolog, Sohn von B. 1), geb. 28. Oct. 1807 in Hannover; studirte seit 1826 in Bonn u. Heidelberg Medicin u. Naturwissenschaften, übernahm 1832 die Assistentenstelle an der Berliner Universitätsentbindungsanstalt u. wurde 1833 Privatdocent an der Universität Bonn, wobei er sich mit der später unter dem Titel: Beiträge zur Lehre von den Eihüllen des menschlichen Fötus im Drucke erschienenen Habilitationsschrift ehrenvoll in die wissenschaftliche Welt einführte. 1835 als Docent der vergleichenden u. pathologischen Anatomie nach Heidelberg berufen, wurde er dort 1836 außerordentlicher Professor, ging als Ordinarius der Physiologie 1843 nach Gießen, übernahm im nächsten Jahre auch den Lehrstuhl der Anatomie u. erhielt 1855 einen Ruf für beide Wissenschaften nach München, dem er folgte. B. hat namentlich in die Entwickelungsgeschichte epochemachend eingegriffen und hier Vieles klargestellt, so daß seine Arbeiten noch auf lange hinaus mustergiltig bleiben werden. Zu diesen gehören: Entwickelungsgeschichte des Kanincheneies, Braunschw. 1843, eine von der Berliner Akademie gekrönte Preisschrift; Entwickelungsgeschichte des Hundeeies, ebd. 1844; Beweis der von der Begattung unabhängigen periodischen Reifung der Eier der Säugethiere u. Menschen, Gießen 1844, worin einer der Hauptsätze der Zeugung niedergelegt wird; Entwickelungsgeschichte des Meerschweinchens, Braunschw. 1852, und des Rehes, Gießen 1854. Die Ergebnisse seiner durch Liebig angeregten Forschungen über den Stoffwechsel finden sich in der Schrift: Der Harnstoff als Maß des Stoffwechsels, Gießen 1855, die seiner weiteren physiologischen Untersuchungen, welche er namentlich mit Voit anstellte, in: Die

Gesetze der Ernährung der Fleischfresser, Leipzig 1859, niedergelegt. Für seine Arbeiten auf dem Gebiete der vergleichenden Anatomie zeugen: Über die Verschiedenheit in der Schädelbildung des Gorilla, Schimpanse und Orang-Utang, nebst einer Bemerkung über die Darwinsche Theorie, Münch. 1867; Die Großhirnwindungen des Menschen, ebd. 1868; Beiträge zur Anatomie des Hylobates leuciscus und zu einer vergleichenden Anatomie der Muskeln der Affen und der Menschen, ebd. 1870. Es sei ferner erinnert an das Gutachten: Über die Selbstverbrennung, im Anschlusse an den 1850 zu Darmstadt verhandelten Görlitzschen Proceß. Als Schriften praktischen Inhaltes sind noch anzuführen: Anleitung zum Seciren, München 1857; Führer bei Präparirübungen, ebd. 1873; Einfluß des Norddeutschen Gewerbegesetzes auf die Medicin, ebd. 1871; Studium u. Ausübung der Medicin durch Frauen, ebd. 1872. Außerdem hat B. noch eine Menge Beiträge zur Magnusschen u. Burdachschen Physiologie u. zur Sömmeringschen Anatomie geliefert. 8) Joseph Eduard Konrad, Pseudon. Konrad v. Bolanden, deutscher Romanschriftsteller, geb. 9. Aug. 1828 zu Niedergailbach in der bayer. Rheinpfalz; besuchte die Lateinschule zu Blieskastel, später 8 Jahre lange das Convict zu Speyer u. bezog 1849 die Universität München. Am 20. Aug. 1852 wurde er zu Speyer zum Priester geweiht u. als Domcaplan angestellt. Sein schwächlicher Körper konnte jedoch die Anstrengungen, welche das beschwerliche Amt mit sich brachte, nicht lange ertragen, er ließ sich daher nach dem Städtchen Kirchheimbolanden als Administrator versetzen. Er kam hier in Verhältnisse, in denen sich Katholicismus u. Protestantismus schroff gegenüberstanden, und dies erweckte in ihm die Lust, die Sache der Röm.-Katholischen Kirche außer in seinem Amte auch durch Schriften zu verfechten. Er wählte hierzu die Form des Romans u. schr.: Luthers Brautfahrt, Regensburg 1857; Franz von Sickingen, ebd. 1859; Die Aufgeklärten, Mainz 1864; Gustav Adolf, ebd. 1867—71; Die Unfehlbaren, ebd. 1871; Canossa, ebd. 1872; Die Reichsfeinde, ebd. 1874, und vieles Andere. Sämmtliche Romane tragen ein lebhaftes Colorit, fesseln durch gewandte Darstellung, sind aber von einem tiefen Hasse gegen den Protestantismus durchdrungen u. erheben sich daher nicht über das Niveau der Tendenzschriften. Sie brachten eine außerordentliche Wirkung hervor u. erzeugten bald eine so gereizte Stimmung unter der katholischen Bevölkerung SWDeutschlands, daß der Bischof von Speyer sich veranlaßt sah, den Verfasser ernst zu tadeln und ihn aufzufordern, von weiteren Veröffentlichungen abzusehen. Darauf ging B. nicht ein, sondern resignirte 1869 auf sein Amt u. lebt seitdem, mittlerweile vom Papste zum Kammerherrn ernannt, nur noch literarischen Arbeiten obliegend, in Speyer. 2) 3) Brambach. 7) Thamhayn. 8) Salomon.

Bischöfliche Monate, Monate, in welchen die vacant gewordenen geistlichen Stellen von den Bischöfen besetzt werden, im Gegensatze zu den Päpstlichen u. Fürstlichen Monaten.

Bischöfliches System (s. u. Bischof), auch Episkopalsystem, im Gegensatze zum Papal- oder Curialsystem. Nach dem ersten, älteren, vertreten besonders durch die Reformconcilien des 15. Jahrh. u. den heutigen Altkatholicismus, übrigens auch schon sehr entschieden im vorigen Jahrh. durch Justus Febronius (Pseudonym, in Wirklichkeit den Trierer Weihbischof von Hontheim, De statu ecclesiae) u. die Emser Punctationen (1786), hat der Papst die oberste Kirchengewalt nur, indem er sie mit der Gesammtheit der Bischöfe theilt u. den allgemeinen Kirchenversammlungen untergeordnet ist. Auf dem Vaticanischen Concil 1870 ist endgültig das andere System durchgedrungen, wonach ursprünglich der Papst einziger Inhaber aller Kirchengewalt ist, so daß auch die Gewalt der Bischöfe u. der Concilien nur eine von ihm aus übertragene ist, insbes. die Concilien nur berathende Bedeutung haben. Die Partei in der Kathol. Kirche, die unter oberster Leitung des Jesuitenordens das Papalsystem zur Geltung zu bringen sucht, heißt die ultramontane. Löffler.

Bischofsheim, 1) B. vor der Rhön, Stadt im Bez.-Amte Neustadt des bayer. Regbez. Unterfranken, an der Brent; Landgericht; Steingutfabrik, Leinenweberei, Holzschnitzerei; dabei Braunkohlengruben; 1470 Ew. 2) Tauber-B., Stadt im badischen Kreise Mosbach, an der Tauber; Amtssitz; guter Weinbau; 2833 Ew. Hier 24. Juli 1866 Treffen zwischen den preußischen u. süddeutschen Truppen. 3) Rhein-B. oder B. am hohen Steeg), Marktfl. im Amtsbez. Kork des bad. Kreises Offenburg, unfern vom Rhein; ehemalige Residenz der Grafen von Hanau-Lichtenberg; Hanfbau; 1600 Ew. Sieg Moreaus 20. April 1797. 4) Neckar-B., Stadt am Neckar, im Amtsbez. Sinsheim des bad. Kreises Heidelberg; 2 Schlösser; Hanf- und Weinbau; Pulverfabrik; 1715 Ew.

Bischofsinseln, die südlichste Gruppe der Hebriden, zu der schottischen Grafschaft Inverneß oder Roß gehörig; 2000 Ew.

Bischofskoppe, Berg der Sudeten bei Zuckmantel in Österr.-Schlesien, mit ausgezeichneter Fernsicht, 835 m hoch.

Bischofslack (auch bloß Lack), Stadt im Bez. Krainburg des österr. Kronlandes Krain, nahe der Save u. der Eisenb. Laibach-Villach; Bezirksgericht; Kapuzinerkloster, altes Schloß; Leinenweberei; Zwirn-, Leinwand u. Pferdehandel; 2050 Ew.

Bischofsmütze (Inful, Mitra), Kopfbedeckung des Bischofs (s. d.) im Amte, auch der privilegirten Äbte.

Bischofsmütze, 1) (Bot.) so v. w. Epimedium alpinum *L.* 2) (Mitra episcopalis *L.*) Art der Mutzenschnecken (s. d.).

Bischofsstab (Krummstab, Pedum episcopale), Stab, den die Bischöfe (s. Bischof) u. Aebte tragen.

Bischofsstab (Lituus *Gmel.*, Lituites *Breyn.*), Versteinerung aus der Familie der Kopffüßler. Unechter B., bei Livorno; L. convolvens u. a.

Bischofsstein, Stadt im Kreise Rössel des preuß. Regbez. Königsberg; schönste Kirche der Provinz; Ackerbau u. Viehzucht; 3498 Ew.

Bischofswerda, Stadt im königl. sächsischen Regbez. Bautzen, an der Wesenitz u. der Sächs.-Schles. Eisenbahn; wichtige Tuchfabrikation, Töpfe-

reien, Cigarrenfabriken; 3924 Ew.; Geburtsort des Theologen K. F. Bahrdt. — B. soll schon 1076 vom Meißener Bischof Benno zur Stadt erhoben worden sein. Hier wurden 1706 die Präliminarien zum Altranstädter Frieden gemacht. Am 12. Mai 1813 Gefecht zwischen den Russen und Franzosen, wobei die Stadt von Letzteren in Brand gesteckt wurde, weshalb Napoleon zum Wiederaufbau derselben 100,000 Fcs. anwies, wovon jedoch nur 75,000 ausgezahlt wurden. Vgl. Heckel, Bischofswerdaer Chronik, Dresd. 1713.

Bischofswerder (Biscupiecz), Stadt im Kreise Rosenberg des preuß. Regbez. Marienwerder, an der Ossa, Eisenbahnst.; Schuh- u. Tuchmacherei; 2061 Ew.;

Bischofswerder, Johann Rudolf von B., preuß. General u. Minister, geb. 13. Nov. 1741 in Thüring; studirte in Halle, wurde 1772 Kammerherr beim Herzog Karl von Kurland (Prinz von Sachsen), trat aber nach dem Tode des Herzogs Karl in preußische Dienste, ward 1779 Major u. bald Günstling Friedrich Wilhelms II., der damals noch Prinz war. Als preußischer Gesandter wohnte er dem Congreß zu Szistowa bei, machte, General geworden, den Feldzug in der Champagne mit u. war bis 1794 preußischer Gesandter in Paris. Er beschäftigte sich mit Geisterseherei und Alchemie, war ein Anhänger Schrepfers (s. d.) und verleitete Friedrich Wilhelm zu manchem Mißgriffe. Bei der Thronbesteigung Friedrich Wilhelms III. 1797 erhielt er den Abschied u. st. im Oct. 1803 auf seinem Landgute bei Berlin.

Bischof-Teinitz (Horsowsky, Dobrohostow), Hauptst. der gleichn. Bezirkshauptmannschaft, früher im Kreise Pilsen (Böhmen), an der Radbuza; Schloß, Kapuzinerkloster, Bürgerversorgungsanstalt; 2716 deutsche u. kathol. Einw.; Geburtsort des Astronomen Littrow.

Bischofzell, Städtchen im gleichn. Bez. des schweizer Kantons Thurgau, an der Sitter, die hier in die Thur mündet; 1624 Ew. Die Pelagiuskirche soll aus dem 9. Jahrh. stammen. Ein Theil des Schlosses soll im J. 910 vom Bischof Salomon III. von Konstanz als Zufluchtsort gegen die Magyaren erbaut worden sein. B. ist Geburtsort von Theod. Bibliander u. von Melchior Goldast.

Bischweiler, Stadt im Kreise Hagenau des reichsländischen Bezirkes Unter-Elsaß, an der Moder u. der Eisenbahn Straßburg-Hagenau; bedeut. Wollenspinnereien u. Fabriken in Tuch, Leinwand, Glocken, Tabak, Handschuhen, Seife und Lichten, Leder, Krapp, mechan. Werkstätten, Färberei, Gerberei, Bierbrauerei; Mittelpunkt des elsäßischen Hopfenbaues; starker Hopfenmarkt u. Handel; 9220 Ew. B. gehörte früher zur Pfalz u. fiel erst durch die französ. Revolution an Frankreich. Früher befestigt, doch 1706 sind die Werke geschleift worden. Dabei Schloß Tiefenthal, einst Residenz der Herzöge von Pfalz-B., welche Linie 1670, nach der Theilung unter Karls Söhnen, Christian I. gründete u. die mit Christian III., der 1732 ganz Zweibrücken erhielt, endete; s. Pfalz.

Biscoe, englischer Schiffscapitän, Befehlshaber einer Brigg, die 1830 von dem Handelshause Enderby in London in das Südliche Eismeer auf den Walfischfang ausgeschickt ward; er entdeckte bis 1832 Enderbysland, die Adelaiden-Insel u. Grahamsland u. die nach ihm benannten B.-Inseln, welche er für England in Besitz nahm; s. u. Südpolarländer. 1839 wiederholte er seine Reise dahin, ohne jedoch weitere Entdeckungen zu machen.

Biscuit, s. Bisquit.

Biscutella *L.* (Brillenschote), Pflanzengatt. aus der Fam. der Cruciferen (XV. 1), ausgezeichnet durch Schötchen, welche über dem Kelchansatze gestielt, quer breiter, unten u. oft auch oben ausgerandet sind; die Klappen derselben sind kreis- u. schildförmig u. schließen nach dem Aufspringen die Samen ein; Blüthen mittelgroß, gelb. Arten: B. laevigata *L.*, mit Rosetten bildenden Stämmchen, keilförmig-länglichen, ganzrandigen oder gezähnten Grundblättern u. wenigen Stengelblättern; in der ganzen Alpenkette verbreitet, aber auch im nördlichen Deutschland zerstreut auf dürren Sandhügeln u. in Kieferwäldern. Da die Pflanze, besonders in den Früchten, Indigo enthält, so werden dieselben beim Trocknen zuweilen violett. Mehrere andere, der erwähnten ziemlich nahe stehenden Arten finden sich in SEuropa. Engler.

Bis dat, qui cito dat (lat.), Sprüchwort: Doppelt gibt, wer schnell gibt.

Bise (Bisewind), in fast der ganzen Schweiz Bezeichnung des NW- u. N-Windes; in Genf weht die sog. Schwarze B. mit solcher Heftigkeit, daß man sich scheut, auszugehen.

Bisellium (röm. Ant.), zweisitziger Stuhl, jedoch für Einen (Bisellarius) bestimmt, dem er zur Auszeichnung zum Gebrauch im Theater, auf dem Forum, in der Curie vom Staate zuerkannt ward.

Bisenz, Stadt im österr. Bezirke Ungarisch-Hradisch (Mähren), nahe der Wien-Olmützer Eisenb.; Schloß; hier der beste Weinbau Mährens; starke Gänsezucht; 3874 Ew.

Biseriālis (Bot.), doppelreihig.

Biserrātus (Bot.), doppelt gesägt.

Biserta, Stadt auf der NKüste von Afrika (Tunis); bedeutende Fischerei; 5000 arab. Ew.; ehemals Hippo Zarytus, eine tyrische, später römische Colonie.

Bisexuālis (Bot.), zweigeschlechtig.

Bishop, 1) Henry Rowley, Musiker, geb. 1782 zu London, Schüler Franc. Bianchis; war von 1809—24 Musikdirector des Coventgarden-Theaters zu London und als Componist gefeiert. Er schrieb eine Menge kleiner Opern, zuerst The Circassian Bride, 1809, bewies aber wenig Originalität, indem er italienische u. deutsche Melodien benutzte. Seine Compositionen für Chorgesang erhielten sich länger in der Gunst des Publicums. B. wurde durch viele Ehrenerweisungen ausgezeichnet, erhielt den akademischen Doctor- u. Professorgrad, in welcher Eigenschaft er auch zu Oxford u. Edinburgh thätig war, wurde unter die Directoren der Philharmonischen Concerte aufgenommen, als Professor am K. Musikinstitut angestellt u. 1842 zum Baronet erhoben. Bei seinem Tode, 30. April 1855, wurde der moderne Barde Englands allgemein betrauert. 2) Seine Gemahlin, Anna B., geb. Rivière, trat als Concertsängerin mit großem Erfolge auf. Sie wurde

zu London 1814 geboren, wirkte seit 1837 in den Philharmonischen Concerten u. bei den engl. Musikfesten mit, machte dann große Reisen in Europa, Amerika u. Australien u. lebt jetzt in London.
Brambach.

Bishop-Rock, die westlichste der Scilly-Inseln (s. d.) an der Küste von Cornwall (England); Leuchtthurm.

Bishops Auckland, Stadt in der engl. Grafsch. Durham, am Wear; alter Palast des Bischofs von Durham mit Gemäldesammlung; lateinische Schule; 8736 Ew.

Bisi, Giuseppe, italienischer Landschaftsmaler, geb. 1787 in Genua; war Freiwilliger in der kaiserlich französ. Armee u. Bediensteter in der vicekönigl. Kanzlei zu Mailand, widmete sich einer schönen Malerin zu Liebe der Kunst u. wurde 1838 Professor an der Mailander Akademie; st. Ende Nov. 1869 in Mailand. Seine bekanntesten Gemälde sind: Die Lombarden auf dem ersten Kreuzzuge; die Schlachten von Parma u. Guastalla.

Bisignano, Stadt in der italien. Provinz Cosenza, im Innern des Landes; Bischofssitz; Schloß, viele Kirchen; 4450 Ew.; sonst Besidiä.

Biskra (Biskâra), Stadt im Dep. Constantine des französischen Algerien, in einer Oase der Sahara, welche von dem Wadi-Biskra bewässert u. von dem arabischen Stamme der Biskri bewohnt wird u. viele Datteln, Eisen, Kalkstein, Salpeter, producirt. Die Stadt hat einstöckige Häuser aus Backsteinen mit platten Dächern u. das Fort St. Germain; sie ist die wichtigste französische Militärstation der Sahara, sowie ein wichtiger Verkehrspunkt für den Karavanenhandel zwischen der Sahara u. dem Tell, auch ist sie berüchtigt durch die dort herrschende ausschweifende Genußsucht u. wird deshalb das Paris der Wüste genannt; arab. Bureau, arab.-franz. Schule, Acclimatisationsgarten, Hospital; gegen 4000, als Gemeinde 7367 Ew., welche bes. Burnusse u. Teppiche fabriciren. B. hieß unter den Römern u. in christlicher Zeit, wo es Sitz eines Bischofs war, Zaba; kam 1844 in den Besitz der Franzosen.

Bisley, Marktflecken in der englischen Grafsch. Gloucester, am Stroudkanal; Regenschirmfabr., Seidenspinnerei, Tuchweberei; 4985 Ew.; Geburtsort von Francis Bacon.

Bismarck, alte Familie in Pommern u. in der Altmark, ursprünglich weder freiherrlich, noch begütert; besaß seit 1345 das Schloß Burgstall als Lehn des Markgrafen von Brandenburg, welches Kurfürst Joachim II. 1562 von Friedrich von B. gegen Schönhausen, Fischbeck, Crevese, Briest in der Ukermark eintauschte, welche Besitzungen die Nachkommen Friedrichs vermehrten; namentlich erwarb August v. B. (geb. 1666, gest. 1732) Ünglingen in der Altmark, Kniephof, Jarchelin, Külz in Pommern rc. Durch 2 Urenkel Augusts u. Söhne Karl Alexanders (geb: 1727, gest. 1797) theilte sich das Haus B.-Schönhausen in 2 Linien: A) B.-Bohlen, seit 1818 in den Grafenstand erhoben; besitzt Karlsburg, Jasedow, Steinfurt u. Niederhof im Regbez. Stralsund. B) B.-Schönhausen, 1865 in den Grafen- u. 1871 in den Fürstenstand erhoben; besitzt die Rittergüter Schönhausen in der preußischen Provinz Sachsen, Varzin, Wussow, Puddiger, Misdow, Chomitz, Selitz, Rakel in Pommern u. Güter im südwestlichen Theil des vormaligen Herzogthums Lauenburg. (S. u. B.-Bohlen u. B.-Schönhausen.) Friedrich Wilhelm, Graf von B., württemb. General u. militärischer Schriftsteller, geb. 28. Juli 1783 in Windheim bei Minden; trat 1796 in hannoverische, 1803 in nassauische u. 1804 in englische Kriegsdienste. 1807 verließ er England wegen eines Duells, wurde dann Oberlieutenant bei den württembergischen Chevauxlegers, zeichnete sich 1809 im Gefechte bei Riedau aus, machte die Feldzüge 1812 u. 1813 mit u. gerieth bei Leipzig in die Gefangenschaft der Alliirten; nach dem Übertritte der Württemberger wurde B. 1814 Chef des Generalstabes beim Herzog Adam vom Württemberg u. 1815 Generalquartiermeister der Reiterei des Kronprinzen. Zum Obersten avancirt u. Flügeladjutant des Königs, wurde er 1816 in den Grafenstand erhoben u. Mitglied der Commission zur Organisation der württembergischen Armee; 1819 wurde er Generalmajor u. Brigadier, 1820 zum Mitgliede der Kammer der Standesherren erwählt u. Gesandter in Karlsruhe, 1825 auch in Dresden, Hannover u. Berlin; 1826 reiste er nach Kopenhagen, um bei Organisirung des dänischen Heeres thätig zu sein; 1830 wurde er Generallieutenant u. Commandeur der württembergischen Cavalerie; 1835 rief ihn Kaiser Nikolaus von Rußland nach Petersburg zur Besichtigung der russischen Cavalerie. Nachdem er schon 1845 seinen Gesandtschaftsposten in Berlin, Dresden und Hannover u. 1847 den zu Karlsruhe aufgegeben hatte, trat er 1848 ganz in den Ruhestand, 1853 siedelte er nach Baden über u. st. 18. Juni 1860 in Konstanz. Er war seit 1848 in 2. Ehe vermählt mit Amalie Julie, geb. von Gernsbach (geb. 1824). Er schr.: Vorlesungen über die Taktik der Reiterei, Karlsr. 1818, 3. Aufl., 1826; Die Elemente der Bewegungskunst eines Reiterregiments, Karlsr. 1819, 2. Aufl., 1826; Der Feldherr nach Vorbildern der Alten, ebd. 1820; Felddienstinstruction für die Schützencavalerie, Berl. 1820, 4. Aufl., 1835; Felddienst der Reiterei, ebd. 1820; System der Reiterei, Berl. 1822; Schützensystem der Reiterei, Stuttg. 1824; Reiterbibliothek, Karlsr. 1825—31, 1.—6. Jahrg.; Ideentaktik der Reiterei, ebd. 1829; Die kaiserl. russische Kriegsmacht im J. 1835, ebd. 1836; Die preußische Reiterei unter Friedrich d. Gr. rc., ebd. 1837; Aufzeichnungen, ebd. 1847.

Bismarck-Bohlen, Friedrich, Graf von, preuß. Generallieutenant, geb. 25. Juni 1818; trat 1835 in die preußische Armee, bereiste mit dem Prinzen Adalbert 1842 Brasilien u. besuchte 1846—48 mit dem Prinzen Friedrich Karl die Universität zu Bonn; er wurde 1849 Rittmeister, 1853 Flügeladjutant des Königs u. avancirte bis 1864 zum Generalmajor, als welcher er die 5. Cavaleriebrigade commandirte; 1866 machte er im Stabe des Generalcommandos des Cavaleriecorps der 2. Armee den Krieg in Böhmen mit u. wurde dann Generallieutenant u. Commandant von Hannover, im Jan. 1868 Commandant von Berlin u. Chef der Landgensdarmerie. Von diesem Posten wurde er im Aug.

1870 abberufen u. mit dem Generalgouvernement von Elsaß-Lothringen betraut, versah dort auch seit Ende Mai die Stelle des Civilgouverneurs, bis 7. Sept. 1871 beide Posten aufgelöst u. durch ein Oberpräsidium ersetzt wurden. B. hat sich in den schwierigen Ämtern in Hannover u. im Elsaß als einen umsichtigen u. ausgezeichneten Beamten gezeigt, dessen Verhalten auf die Einbürgerung der betr. Einwohnerschaften in die neuen Verhältnisse von großem Einfluß gewesen ist.

Bismarck-Schönhausen, Otto Eduard Leopold, Fürst von, Kanzler des Deutschen Reiches u. Präsident des Preußischen Staatsministeriums, geb. 1. April 1815 auf dem elterlichen Gute Schönhausen in der Altmark; verlebte die ersten Jahre seiner Kindheit, von der durch Tiefe des Gemüthes ausgezeichneten Mutter erzogen, auf dem gleichfalls elterlichen Gute Kniephof in Pommern. Von diesem ländlichen Schauplatze seiner ersten Erziehung ist ihm der stärkende Hang zum Landleben geblieben. Frühzeitig lernte er die herben Gegensätze des Lebens kennen; denn den ersten Jahren einer natürlichen Entwickelung folgten die einer strengen Erziehung in der Plamannschen Anstalt in Berlin. Aus dieser kam B. auf das dortige Friedrich-Wilhelms-Gymnasium, von wo Professor Bonnell, dessen humanere Methode das Wesen des Knaben anzog, ihn nach dem Gymnasium zum Grauen Kloster hinübernahm. Er zeigte bereits hier die glänzendste Begabung, machte ernste Studien in der Geschichte u. in den neueren Sprachen u. bezog Ostern 1832, noch nicht 17 Jahre alt, die Universität Göttingen. Dort u. in Berlin, wohin er im darauffolgenden Jahre übersiedelte, studirte er behufs Eintrittes in die diplomatische Laufbahn, für welche die Mutter ihn frühzeitig bestimmt hatte, die Rechte. Was er durch die ungestüme Weise des damaligen Studentenlebens versäumte, holte er durch Selbststudien nach, so daß er schon Ostern 1835 seine Prüfung bestand u. Auscultator wurde. Die erste juristische Praxis erwarb er sich am Stadtgerichte zu Berlin, von wo er 1836 als Referendar zu der Regierung nach Aachen ging, deren Präsident der conservative Graf Arnim-Boitzenburg war; 1837 ging er zu der Regierung nach Potsdam u. trat 1838 behufs Ableistung seiner Militärpflicht in das Garde-Jäger-Bataillon daselbst ein. Familienverhältnisse, welche die Übernahme der väterlichen Güter in Pommern wünschenswerth machten, bestimmten ihn, sich noch in demselben Jahre zu dem zweiten Jäger-Bataillon nach Greifswald versetzen zu lassen, um gleichzeitig an der landwirthschaftlichen Akademie zu Eldena studiren zu können. Nachdem er von 1839 ab die Verwaltung eines Theils der väterlichen Güter angetreten u. vorübergehend Kreisdeputirter u. ritterschaftlicher Abgeordneter in dem pommerschen Provinzial-Landtage geworden war, verlebte er bis 1845, dem Todesjahre seines Vaters, eine Zeit von Prüfungen, in welchen sich zwischen Selbststudien u. inneren Kämpfen die künftige Reife seines Geistes vielleicht am wirksamsten vorbereitete. Durch den Tod des Vaters fiel ihm seine Geburtsstätte Schönhausen zu, wo er Deichhauptmann wurde. Auch ward er in den sächsischen Provinzial-Landtag als Abgeordneter der Ritterschaft des Kreises Jerichow gewählt, in welcher Eigenschaft er 1847 auch in dem ersten Vereinigten Landtage erschien. Hier begann seine politische Rolle, die zunächst in einer kräftigen Vertheidigung des Königthums gegenüber den andringenden Wogen der Revolution bestand. Nachdem er sich am 15. Juli 1847, kurz nach dem Schlusse des Vereinigten Landtages, mit Johanna v. Puttkammer vermählt hatte, traf er auf seiner Hochzeitsreise den König Friedrich Wilhelm IV. in Venedig, u. diese Begegnung scheint nicht ohne Einfluß auf seine Zukunft geblieben zu sein. Auf dem zweiten Vereinigten Landtage fesselte B. aufs Neue die Aufmerksamkeit durch sein kräftiges Auftreten für die Würde der Krone; während u. nach der März-Revolution trat er für sie mit männlichem Muthe in die Schranken, u. am 26. Febr. 1849 erschien er als Abgeordneter für Westhavelland in der infolge der octroyirten December-Verfassung zusammenberufenen Zweiten Kammer. Er erhob sich hier u. in den folgenden Parlamenten mehr u. mehr zu einem Führer der Conservativen, stimmte gegen die Annahme der Frankfurter Reichsverfassung, gegen die Union u. gegen das Drei-Königs-Bündniß. Auch war er bei der Revision der Verfassung sehr thätig, wirkte im Erfurter Parlament u. vertheidigte die damalige, zwar nicht glänzende, aber durch die Verhältnisse gebotene Politik der Regierung, welche zu dem Vertrage von Olmütz führte. Desto tiefer aber erkannte B. schon während dieser schmerzlichen Epoche die Nothwendigkeit für Preußen, sich behutsam gegen die unversöhnliche deutsche Politik Österreichs zu rüsten. An diesen von Olmütz, wenn auch nicht ohne Schwankungen, sich herschreibenden Verjüngungs-Proceß Preußens knüpfen sich denn auch die Verhältnisse, die B.s Eintritt in die diplomatische Laufbahn u. zunächst seine im Mai 1851 erfolgte Ernennung zum ersten Gesandtschafts-Secretär in Frankfurt a. M., mit dem Titel eines Geheimen Legationsrathes, zur Folge hatten. Schon am 18. Aug. dess. Jahres wurde B. an General v. Rochows Stelle Gesandter am Bundestage.

Diese ungewöhnliche u. lange unterschätzte Wahl hatte einen bestimmenden Einfluß auf die Ereignisse der eben begonnenen zweiten Hälfte des Jahrhunderts. Sämmtliche Mitglieder des Bundestages u. die Verhältnisse, die sie zu solchen gemacht hatten, weit überragend, lernend u. entdeckend, zersetzte B., der ursprünglich ein Anhänger der österr. Allianz gewesen war, die in Preußen u. einem großen Theil Deutschlands noch herrschenden Überlieferungen von der Haltbarkeit der alten deutschen Bundesverfassung u. wurde so der erste praktische Staatsmann, der an den Mißerfolgen der preußischen Versuche, sich mit Österreich zu verständigen, die Unerläßlichkeit des Kampfes gegen dasselbe nachwies. Er erlebte in Frankfurt deshalb auch zahllose Anfeindungen. Während der acht Jahre seiner Gesandtschaft daselbst u. der nächst darauf folgenden Zeit änderte sich der Zustand Europas auch außerhalb der unmittelbaren preußischen Machtsphäre. Die Errichtung des Kaiserthums in Frankreich, der

Krimkrieg u. später der Kampf Italiens u. Frankreichs gegen Österreich eröffnete Preußen neue Wege zu einer selbständigen Politik, an deren Durchführung B. den wesentlichsten Antheil hat. Seine Begegnung mit dem Kaiser Napoleon im Frühjahre 1857 in Paris trug nicht wenig zur Erweiterung seiner politischen Fernsicht bei. Nach dem Sturze des Ministeriums Manteuffel u. der Bildung einer liberalen Regierung in Berlin wurde B. seines Postens in Frankfurt enthoben u. als Gesandter nach St. Petersburg geschickt, wo er am 1. April 1859 das neue Amt übernahm. Diese ursprünglich nicht von ihm gewünschte Veränderung trug wesentlich zur Ausdehnung seiner Kenntnisse, Erfahrungen u. seines Einflusses bei u. kam erst zur Geltung, als der unmittelbar nach der Versetzung B-s ausgebrochene Italienisch-Französische Krieg gegen Österreich, ganz nach seinen Absichten, ohne die Parteinahme Preußens für Österreich vorübergegangen war. Zwei Krankheiten, deren eine durch eine körperliche Verletzung auf der Jagd verursacht wurde, bei welchen der Ärger u. die Aufregungen von Frankfurt aber nachwirkten, störten während dieser Sendung die Thätigkeit B-s; aber seine riesenhafte Natur gewann wieder die Oberhand, und kaum war er hergestellt, als er sich mit jugendlichem Eifer auf das Erlernen der russischen Sprache legte. Schon zu jener Zeit mehrfach zum Minister der auswärtigen Angelegenheiten bestimmt u. Gegenstand der Berechnungen für andere diplomatische Posten, durch Berufungen und Krankheiten abgezogen, verlebte B. die Jahre seiner Petersburger Gesandtschaft in einer Art peinlicher Ungewißheit, die durch seine Ernennung zum Gesandten in Paris (23. Mai 1862) nicht wesentlich gehoben wurde, da er angesichts der kritischen Entwickelung, der Preußen entgegenging, auch diese Stellung nur als eine vorläufige betrachten konnte. Die nahe Aussicht, der Lenker der Politik Preußens zu werden, brachte B. während seines Aufenthaltes in Paris kaum über ein umsichtiges Studium der französischen Verhältnisse hinaus. B. ging nicht ohne eine gewisse Überwindung auf den schwierigen Posten in Berlin. Am 24. Sept. 1862 wurde er Staatsminister u. vorläufiger Präsident des Staatsministeriums, aber schon am 9. Oct. Minister der auswärtigen Angelegenheiten u. Ministerpräsident.

Selten hat ein Staatsmann die Leitung der Politik seines Vaterlandes unter schwierigeren Verhältnissen übernommen. Von der feindseligen Haltung der Zweiten Kammer ganz abgesehen, stand zu jener Zeit fast die gesammte deutsche u. liberale ausländische Presse gegen B., während man in Frankreich, wohin er am 1. Novbr. zur Übergabe seiner Abberufungsschreiben noch einmal zurückkehrte, seine deutschen Gedanken als leere Träume betrachtete. Er hielt nun als Haupt des preußischen Ministeriums die Budgetforderungen u. die mit dieser zusammenhängende Heeresreorganisation der Kammer gegenüber im Sinne der Krone aufrecht u. machte in der Bundesangelegenheit, wie dies in der Circulardepesche vom 24. Jan. 1863 ausführlich dargestellt ist, einen letzten Versuch, von Österreich Zugeständnisse zu erlangen. Am 8. Febr. dess. Jahres schloß er mit Rußland eine Übereinkunft zur Unterdrückung des polnischen Aufstandes ab, welche wesentlich zur Befestigung des alten Einvernehmens mit dem großen nordischen Reiche und zur Abwendung desselben von Frankreich beitrug. Trotz solcher einzelnen wichtigen Vorbereitungen war sein Widerwille gegen die damaligen zerfahrenen Zustände jedoch so groß, daß er wünschte, es möge irgend einer Intrigue gelingen, ein anderes Ministerium durchzusetzen, u. so in Jedem, der ihn zu stürzen suchte, einen Wohlthäter sah. Im Aug. 1863 wurde der von Österreich berufene Frankfurter Fürstentag abgelehnt, im Laufe desselben Jahres die Politik Österreichs u. der Mittelstaaten weiter bekämpft; während die Schleswig-Holsteinische Angelegenheit ein Zusammengehen Preußens mit Österreich ermöglichte, welche zur Bundes-Execution und bald darauf zum Kriege gegen Dänemark führte. Der Friedensabschluß mit Dänemark 30. Oct. 1864, welcher Preußen u. Österreich in den gemeinschaftlichen Besitz Schleswig-Holsteins setzte, die Hinfälligkeits-Erklärung der Bundes-Execution u. die Abweisung der Rechtsansprüche des Herzogs von Augustenburg sind in erster Linie das Werk B-s. Die Bedingungen nämlich, unter welchen Preußen die Errichtung eines selbständigen Herzogthums Schleswig-Holstein zugeben wollte, wurden in einer Depesche vom 21. Febr. 1865 zusammengestellt, aber von Österreich verworfen. Nach längeren Schwankungen von Seiten des letzteren, während deren B. einen schweren Kampf gegen Einflüsse aller Art zu bestehen hatte, wurde der Gasteiner Vertrag vom 14. Aug. abgeschlossen u. von B. einerseits u. dem Grafen Blome andererseits unterzeichnet. Nach diesem Übereinkommen wurde, bis auf weitere Vereinbarung, die Ausübung der für beide Theile aus dem Condominium hervorgehenden Rechte in der Weise geographisch getheilt, daß Österreich Holstein u. Preußen Schleswig erhielt, ohne daß daraus die Fortdauer dieser Rechte beider Mächte an dem Gesammttheil Eintrag geschehen sollte. Lauenburg wurde gegen Geldentschädigung ausschließlich preußischer Besitz. Für B. war dieses Übereinkommen eine bloße Verklebung des Risses. Der Verfassungsstreit führte ihn am 20. Mai u. 17. Juni zu heftigen Kämpfen. Am 26. Juni traf er mit seiner Kanzlei in Karlsbad bei dem König ein, u. am 5. Juli regelte ein Erlaß des Königs das Budget für 1865, welches mit der Abgeordnetenkammer nicht hatte vereinbart werden können. Am 15. Sept. dess. Js. wurde B. vom König in den Grafenstand erhoben. Angesichts der verschlimmerten Beziehungen zu Österreich brachte B. 8. April 1866 einen Allianz-Vertrag mit Italien zu Stande, obgleich sich demselben innerhalb des italienischen Ministeriums große Schwierigkeiten entgegengestellt hatten. Am 7. Mai erfolgte auf B. das erste Attentat, indem der 22jährige Ferdinand Cohen (Blind) mehrere Pistolenschüsse auf ihn abfeuerte, weil er ihn, nach seiner Aussage, für den ärgsten Feind der deutschen Einheit u. Freiheit hielt. Am 14. Juni erklärte Preußen in Frankfurt den Bundesvertrag für gebrochen, u. am 21. erfolgte die Kriegserklärung gegen Österreich. Von diesem Augenblicke an ist

die Lebensgeschichte B.s mit der Geschichte der Ereignisse, welche die Umgestaltung der Karte Europas zur Folge hatten, so verwachsen, daß man die eine ohne die andere nicht darstellen kann. Die ersten Siegesnachrichten trafen ihn noch in Berlin. Am 30. Juni begab er sich mit dem König nach dem Kriegsschauplatze, u. am 3. Juli wohnte er in dessen unmittelbarstem Gefolge der Schlacht von Königgrätz bei, wo er der Erste war, der die heranrückenden Linien der von dem Kronprinzen befehligten Zweiten Armee erkannte. Der Eindruck dieses Sieges war so gewaltig, daß die Gefahr übermäßiger Forderungen von Seiten Preußens nahe lag, u. B. gebührt das Verdienst, in richtiger Erkenntniß der Umstände die für Österreich verhältnißmäßig billigen Friedensbedingungen von Nikolsburg (26. Juli) u. am 23. Aug. den Prager Frieden abgeschlossen zu haben. Dieser Friede, so überraschend schnell er auch zu Stande gekommen ist, muß als ein Riesenwerk menschlicher Anstrengung betrachtet werden u. ist ohne Würdigung der damaligen französischen Machtstellung unmöglich richtig zu beurtheilen. Frankreich stand im Juli 1866 noch als die erste Militärmacht Europas da, u. selbst als man im Hauptquartier von sicherer Hand über seine augenblickliche Unschlagfertigkeit unterrichtet war, mußte man noch stark mit ihm rechnen. Außerdem mahnten die im Heere ausgebrochenen Seuchen an Innehaltung des richtigen Maßes. Am 4. Aug. in Berlin angelangt, mußte B. schon am 7. mit den Zumuthungen der französischen Diplomatie, welche eine Wiederherstellung der französischen Grenze von 1814 beantragte, rechnen. Sie wurden selbst auf die Gefahr eines unmittelbaren Krieges gegen Frankreich abgelehnt. Während die Nation ihn wegen so großer Siege feierte, erlebte B. in diesem Zeitabschnitte seiner Laufbahn den vollendetsten Triumph dadurch, daß er die in der Eröffnungsrede des Landtages am 5. Aug. nachgesuchte Verwilligung der bisher verweigerten Finanzvorlagen erhielt und mit dem äußeren Frieden gleichzeitig den inneren herstellte. Es erfolgte darauf jene Reihe von Verträgen mit den Nord- und Südstaaten, von parlamentarischen Vorlagen u. Einverleibungen, welche das Königreich Preußen um Schleswig-Holstein, Hannover, Kurhessen, Nassau u. Frankfurt a. M. vergrößerten und es an die Spitze des Norddeutschen Bundes stellten. Der Kampf hatte hiermit für B., der aufs Neue mehrfach von körperlichen Leiden heimgesucht wurde, nicht sein Ende erreicht, sondern nur eine andere Wendung genommen. Die früheren deutschen Gegner waren theils materiell, theils moralisch besiegt; aber in Frankreich, wo sich das Bewußtsein immer mehr Luft machte, daß es mit dessen Übergewicht in Europa vorbei sei u. daß die locale u. internationale Einigung Deutschlands u. Italiens seinen Bestand bedrohen könne, wurde B. nunmehr als hauptsächlicher Feind angesehen u. angegriffen. Alle mit dem neuen Zustande der Dinge Unzufriedenen, besonders aber die ultramontanen Elemente, wandten sich Frankreich zu. Im Innern trat die Gegnerschaft B.s, statt in der Zweiten Kammer, im Herrenhause auf, wo man den mit seiner Zeit u. deren Bedürfnissen fortgeschrittenen Staatsmann als einen von den früheren conservativen Grundsätzen Abgefallenen behandelte. So war das Jahr 1867 für B. nicht weniger reich an Mühen, als das vorige. Die bisherigen Verträge waren gleichsam nur Vorarbeit zu dem Ausbau der neuen Verfassung, die am 4. März dem Reichstage des Norddeutschen Bundes vorgelegt und bis zum 17. April durchberathen wurde. In seiner Vertheidigung des Verfassungsentwurfes sprach B. das geflügelte Wort aus: Setzen wir Deutschland in den Sattel, reiten wird es schon können! Die durch die Gelüste Frankreichs auf Luxemburg heraufbeschworene Kriegsgefahr wurde glücklich durch den Vertrag vom 11. Mai beseitigt; aber hiermit war die Geduld Deutschlands bis an ihre äußersten Grenzen geführt worden. B. ging Anfangs Juni im Gefolge des Königs zum Besuche des Kaisers Napoleon u. der Weltausstellung nach Paris. Am 14. Juli wurde er zum Kanzler des Norddeutschen Bundes ernannt. Die Haltung Bayerns u. die welfischen Umtriebe im Auslande, besonders in Frankreich, bedurften einer energischen Begegnung. Das am 27. April 1868 eröffnete Deutsche Zollparlament, dessen Zustandekommen im Wesentlichen ebenfalls B.s Verdienst ist, warf die Brücke über den Main, und jedem einsichtigen Deutschen wurde klar, daß die vollständige Einigung des Südens mit dem Norden nur noch eine Frage der Zeit sei. B. vermied Alles, was als ein Drängen nach diesem Endziel erscheinen konnte. Nach abermaliger schwerer Krankheit kehrte er im Dec. 1868 von seinem neu erworbenen Gute Varzin nach Berlin zurück, wo nach einander der Landtag, der Reichstag u. das Zollparlament seiner harrten. Frankreich unterhandelte im Geheimen mit Österreich wegen der Mittel zu gemeinsamer Bekämpfung der deutschen Einheit. Inzwischen kam das Jahr 1870 heran. Im März gaben die denkwürdigen parlamentarischen Verhandlungen über die Todesstrafe u. über die Gotthardbahn B. aufs Neue Gelegenheit, die Macht seines Geistes u. die Tiefe seines Gedankenlebens siegreich geltend zu machen. Bald aber sollten für ihn wieder ernstere Proben, u. zwar die furchtbarsten seines Lebens zu bestehen sein. Die an den Erbprinzen Leopold von Hohenzollern von spanischen Parteien ergangene Einladung, den spanischen Thron zu besteigen, wurde von Preußen nicht als Staatsangelegenheit behandelt; die Leidenschaftlichkeit der französischen Regierung u. die Ungeschicklichkeit ihrer Organe machten sie aber zu einer Frage von europäischer Bedeutung. Frankreichs Forderung an Preußen, einen schriftlichen u. steten Verzicht zu leisten, war eine übermüthige Herausforderung u. sollte der Welt zeigen, daß Napoleons Wille noch der mächtigste in Europa sei. In Paris triumphirte man schon im Stillen darüber, einen Kriegsfall gefunden zu haben, der abseits vom Gebiete der Deutschen Frage liege u. Preußen vom deutschen Nationalgefühl isoliren werde; aber in Deutschland erweckte das Auftreten Benedettis in Ems einen Sturm der tiefsten Entrüstung, die sich noch steigerte, als durch die Veröffentlichung der Einverleibungsentwürfe Frankreichs klar wurde, mit welcher Geduld die bisherigen Zumuthungen Frankreichs ertragen worden waren. Die Nach-

richt von den Emser Vorgängen traf B. in der Stille des Landlebens. In richtiger Würdigung ihrer Tragweite reiste er schleunigst nach Berlin ab, wo er mit dem König Wilhelm zusammentraf. Nachdem Frankreich am 19. Juli den Krieg erklärt hatte, begleitete B. mit seinen fähigsten Räthen u. einer vollständig organisirten Kanzlei das Hauptquartier des Königs in den Krieg, dessen großartige Erfolge ihn bald zum Zeugen von weltgeschichtlichen Momenten rufen sollten, wie sie in ihrer Bedeutung u. Tragweite nicht allen Zeitaltern beschieden sind. Die gefürchtetste u. mit den schrecklichsten Waffen ausgerüstete Kriegsmacht der Welt wird in einer Reihe von mörderischen Schlachten geschlagen, um dann zum Theil hinter die Werke einer Riesenfestung geworfen, zum Theil in offenem Felde sammt ihrem Imperator, vor dem wenige Wochen vorher noch Alles zitterte, gefangen genommen zu werden. B. war es vorbehalten, die ersten Unterhandlungen mit dem hohen Gefangenen zu pflegen, u. seine Schilderung dieser Scene in dem bekannten, vom Feinde aufgefangenen Briefe an seine Frau gehört zu den merkwürdigsten Denkmalen dieser Kriegsgeschichte. Während der Belagerung von Paris entwickelte B. eine staunenswerthe diplomatische Thätigkeit im Hauptquartier zu Versailles. Er brachte hier, mitten in den Mühen des Krieges u. weniger leicht, als die Zeitgeschichte bisher angegeben hat, das Deutsche Kaiserthum zu Stande. Ein unter deutscher Leitung täglich im Hauptquartier erschienener französischer Moniteur verkündete den Franzosen die deutschen Siege u. gab die erste officielle Darstellung der am 18. Jan. im Schlosse zu Versailles stattgehabten Proclamation des Königs Wilhelm zum deutschen Kaiser. In Versailles wurde B. Generallieutenant. Am 23. Jan. begann Jules Favre daselbst die Waffenstillstands-Unterhandlungen, bei welchen B. nach dem Eingeständnisse der französischen Unterhändler Festigkeit und Schonung zugleich entwickelte. Es galt ein Problem zu lösen, wie der Diplomatie vorher wol noch keines gestellt worden war. Deutschland war Sieger, aber die gesetzliche Macht, mit welcher der Preis des Sieges vereinbart u. der Friede geschlossen werden sollte, mußte erst geschaffen werden. Nachdem Jules Favre am 25. von der Regierung der nationalen Vertheidigung zum Abschlusse eines allgemeinen Waffenstillstandes, welcher die Übergabe von Paris zur Grundbedingung hatte, förmlich ermächtigt worden war, erfolgte am 28. dess. Mts. die Unterzeichnung der betreffenden Übereinkunft durch B. u. ihn u. am 26. Febr. die der Friedenspräliminarien. Bis zu der Eröffnung der Frankfurter Conferenzen am 6. Juli wurden zwischen Deutschland u. Frankreich nicht weniger als 55 Übereinkommen, Annexen u. Zutritts-Protokolle abgeschlossen, unter ihnen auch der Frankfurter Friedensvertrag vom 10. Mai, nach welchem Deutschland Elsaß-Lothringen und eine Kriegssteuer von 5 Milliarden zufiel. Am 22. März 1871 wurde dem zum Kanzler des Deutschen Reiches Ernannten von Wilhelm I. die erbliche Fürstenwürde verliehen. Seit der Herstellung dieses Friedens hat B. unausgesetzt u. selbst noch während seiner Krankheiten die oberste Leitung der Geschäfte behaltend, nach den beiden Hauptrichtungen der Politik, der inneren u. auswärtigen, kräftig weiter gewirkt. Die Abwickelung der Friedensbedingungen mit Frankreich erforderte abermals Energie u. Mäßigung zugleich. In steter Übereinstimmung mit dem Oberbefehlshaber der Occupations-Armee, General-Feldmarschall v. Manteuffel, löste B. nicht allein alle sich darbietenden Schwierigkeiten, sondern erreichte durch seine Thätigkeit, daß die Kriegssteuer früher, als im Friedensvertrage bestimmt war, erlegt wurde. Nach diesem sollte Frankreich am 2. März 1874 Deutschland noch 3 Milliarden schulden: statt dessen aber verließ der letzte deutsche Soldat den französischen Boden bereits am 16. Sept. 1873. Infolge einer anderen Reihe von Unterhandlungen wurden die Beziehungen Deutschlands zu Österreich u. Rußland so enge, daß den Franzosen jede Aussicht auf eine sie begünstigende Coalition benommen wurde. Am 6. Sept. 1872 wohnte B. der Zusammenkunft der drei Kaiser von Rußland, Österreich u. Deutschland in Berlin bei. Indessen sollte B. die wohlverdiente Ruhe nach solchen Thaten noch nicht beschieden sein. Auf die Kämpfe nach außen sollten Kämpfe im Innern des Reiches folgen, die an Heftigkeit die bereits früher bestandenen weit hinter sich ließen. Es waren die reactionären und namentlich die ultramontanen Elemente, welche sich mit wachsend fanatischer Erbitterung gegen das von B. aufgerichtete Werk erhoben und den Schwerpunkt der Regierung in den Parlamenten vollständig veränderten. Sowol im Preußischen Landtage, dessen Herrenhaus einen Nachschub von 25 Mitgliedern erhielt, wie in dem neuen Reichstage Gesammt-Deutschlands stützte sich B. auf die nationalen u. den Ausbau der Reichsverfassung vertheidigenden Kräfte u. ertrug, wenn auch nicht ohne Schmerz, die Trennung der früheren Meinungsgenossen von seiner Politik. Das liberale Element wurde im preuß. Staatsministerium durch jüngere Ressort-Minister gestärkt u. die Präsidentschaft desselben, während des hiermit zusammenhängenden Kampfes, zum Theil auch behufs Verminderung der Arbeitslast, vom 16. Dec. 1872 bis 9. Dec. 1873 aufgegeben. Das Schulaufsichts-Gesetz und der Wegfall der katholischen Schulabtheilung im Ministerium für die geistlichen Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten riefen im Febr. 1872 im preußischen Abgeordnetenhause den leidenschaftlichsten Kampf hervor, der im März auch im Herrenhause entbrannte. B. brachte hier den Zusammenhang der klerikalen Bestrebungen mit den französischen Rachegedanken zur Sprache. Die Annahme des Schulaufsichts-Gesetzes setzte er auch im Herrenhause durch. Diese oratorischen Kämpfe in drei Parlamenten, obgleich sie größtentheils innere Angelegenheiten betrafen, fanden weit über die deutschen Grenzen hinaus ihren Widerhall. Das Gesetz gegen den Jesuitenorden und dessen Ausläufer wurde im Reichstage angenommen u. am 5. Juli erlassen. An dem Zustandekommen einer wichtigen Reihe anderer Gesetze u. Maßregeln, wie der Civilehe am 9. März 1874, des am 20. April dess. J. angenommenen Reichs-Militärgesetzes u. des Reichs-Preßgesetzes, welches am 25. dess. Mts. durchging, muß B. gleichfalls ein großer Antheil zugeschrieben werden. Wäh-

rend er sich im Sommer 1874 zu einer Badekur in Kissingen befand, verübte der ultramontane Handwerksbursche Kullmann ein neues Attentat auf ihn. Bei dem gegen Ende desselben Jahres gegen den ehemaligen Botschafter des Deutschen Reiches in Paris, Grafen Harry v. Arnim (s. d.), eingeleiteten Proceß (im Juni 1875 wieder aufgenommen u. zu dessen Ungunsten mit Verurtheilung zu neunmonatlicher Gefängnißstrafe entschieden) wurde eine Anzahl von B. ausgegangener diplomatischer Actenstücke, das Verhältniß zu Frankreich u. zu Rom betreffend, veröffentlicht, welche einen tiefen Blick in den Geistesschacht des Reichskanzlers thun ließen. B. ist die zusammenfassende Kraft der deutschen Bestrebungen in der zweiten Hälfte dieses Jahrh. geworden. Seine Reden, die davon kein minder lebendiges Zeugniß ablegen, als seine Thaten, sind in Berlin von 1867—71, in 3 Theilen gesammelt, erschienen. Biographien von: Görlach, Fürst B., eine biogr. Skizze, Stuttg. 1875; v. Köppen, O. v. B. der deutsche Reichskanzler, reich illustirt, Leipzig 1875; Schlüter, Fürst B., Bremen 1875; Hesekiel, Das Buch vom Grafen B., Bielef. u. Lpz. 3. A. 1873; A. E. Brachvogel, Fürst B.; Ludw. Bamberger, Monsieur de B., in deutscher Übersetzung, Breslau 1868. Die französischen Schriften über B. sind mehr Pamphlete, als historisch würdige Darstellungen; zu erwähnen: Vilbort, Lœuvre de M. de B., Par. 1869, deutsch, Berl. 1870. Seine Frau (Johanna, geb. von Puttkammer, geb. 11. April 1824) hat ihm 3 Kinder geboren, u. zwar: Gräfin Marie, geb. 21. Aug. 1848; Herbert, Graf von B.-Schönhausen, geb. 28. Dec. 1849, Attaché der Gesandtschaft in München; Wilhelm, Graf von B.-Schönhausen, geb. 1. Aug. 1852, der sich der juristischen Carrière gewidmet hat; beide schon während des Feldzuges zu Lieutenants des 1. Garde-Dragoner-Regiments ernannt.

Bismark, Stadt im Kreise Stendal des preuß. Regbez. Magdeburg, an der Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn; sonst Wallfahrtsort wegen eines der Sage nach 1350 hier vom Himmel gefallenen Kreuzes; 2065 Ew. B. gehörte früher der gleichnamigen Familie u. wurde von derselben 1494 an Die v. Alvensleben verkauft.

Bismuthum, so v. w. Wismuth. B. hydriconitricum s. B. subnitricum, basisch salpetersaures Wismuthoxyd, durch Auflösen des Wismuthmetalls in Salpetersäure u. Fällung dieser Lösung mit viel Wasser dargestelltes, weißes krystallinisches Pulver, welches als Arzneimittel gegen Magenkrampf u. auch äußerlich als Schminkmittel angewandt wird (spanisch Weiß). B. valerianicum, baldriansaures Wismuthoxyd, ein weißes, krystallinisches, nach Baldriansäure riechendes, in Wasser unlösliches Pulver; wird in denselben Fällen wie das vorige gebraucht.

Bison, **1**) (Wisent) so v. w. Auerochse (s. d.). **2**) (Bison americanus *Gm.*) Art der Gattung Büffel; hat eine kraushaarige Mähne auf Kopf, Hals u. Brust, einen gewölbten, dadurch einen Höcker bildenden Widerrist, kurzen Hals mit gesenktem Kopfe und einen Schwanz mit langem Haarbüschel, sowie eine schmale, nur an der Mitte u. den Rändern der Oberlippe kahle Schnauze u. kurze Hörner; wird bis 22 Ctr. schwer; lebt heerdenweise (Männchen u. Weibchen abgesondert) in den von den Flüssen Arkansas, Nebrasca Missouri und den oberen Armen des Friedensflusses bewässerten Savannen unter 53 bis 64° nördlicher Breite u. wird als ein wildes, unbändiges Thier geschildert, das außerordentlich beharrlich in Verfolgung seiner Rache ist. Bei den Jagden der Indianer werden nicht selten 300 u. mehr Stück erlegt. Man jagt sie wegen ihres Felles, Fleisches u. Fettes. Der B. ist dem europäischen Wisent (Bison europaeus *Ow.*) verwandt und stammt mit jenem wahrscheinlich von dem diluvialen B. priscus *Boj.* ab. Thome.*

Bisquit (v. fr. Biscuit), **1**) was zweimal gebacken ist, Zwieback. **2**) Besonders ein bloß aus Kraftmehl (Bisquitmehl), mit Zucker und zu Schnee geschlagenen Eiern, in mancherlei Formen u. mit mancherlei Zusätzen bereitetes Backwerk. Das B. gehört zu den verdaulichsten u., einfach bereitet, zu den gesundesten Backwerken und ist daher für zarte Kinder, für Kranke u. Reconvalescenten eine angemessene Nahrung, für letztere besonders mit Wein. **3**) Unglasirtes Porzellan; wird zu kleineren Statuetten statt Gips benutzt; s. u. Porzellan. **4**) (Bisquitgut) Gelbes Steingut mit Glasur u. Malerei; s. Steingut.

Bisquitkartoffel, Sorte Kartoffel; s. d.

Biß (Bißwunde), die Verletzung durch einen Biß; verhält sich im Allgemeinen wie eine gequetschte Wunde; s. Wunden; die vergifteten erfordern eine besondere Behandlung; s. u. Wasserscheu, Giftschlangen, Skorpion.

Bissägo (Bidschuga), **1**) Inselgruppe vulcanischer Bildung an der Küste von Senegambien (Afrika), Portugal gehörig, nur 16 davon bewohnt; Schlammbänke u. Felsen, welche die Inseln umgeben, machen das Landen beschwerlich; bringen Reis, Hirse, Baumwolle, Indigo, Kaffe, Wein, Holz; Elefanten, Büffel, Antilopen, Affen, Flußpferde, Schlangen, Eidechsen, Termiten ɪc. Die Einwohner, ein Negerstamm, sind gute Schiffer u. handeln mit Landesproducten u. Sklaven. Hauptinseln: Ourango, Bulam (Bidama, gehörte seit 1792 der englischen Sierra-Leone-Gesellschaft, wurde von dieser verlassen u. 1829 von den Portugiesen besetzt; 1838 machten die Engländer ihre Anrechte geltend u. setzten sich 1842 in Besitz der Insel, die eine wichtige Station zur Unterdrückung des Sklavenhandels wurde), Formosa, letztere die nördlichste u. bevölkertste, u. a.; vorzüglich aber Bissao, 1652 □km, gebildet von den beiden Armen des Empernal bei der Einmündung in den Geba; Sitz des Gouverneurs; portugiesisches Fort; Kirche; Hafen; 600 Ew.

Bissayer (Bisajas), Gruppe der Philippinen-Inseln im Indischen Archipel, zwischen Luzon u. Magindanao, im Meere von Mindoro; zusammen 55,835 □km (1014 □M); bewohnt von angeblich $2\frac{1}{2}$ Mill. malaiischen Bissayern, welche einen Dialekt der Tagalasprache reden, u. Papua, die unter span. Herrschaft stehen. Die B. bilden acht Provinzen von denen drei auf die bedeutendste Insel Panay kommen u. die fünf übrigen, die Inseln Samar, Leyte, Bojol, Zebu u. Negros umfassen, unter denen noch mehrere kleinere In-

sein inbegriffen sind. S. u. Philippinen u. den einzelnen Inseln.

Bissen (Bolus), eine besonders für Pferde zweckmäßige Arzneiform, welche hinsichtlich der Consistenz zwischen Pille und Latwerge in der Mitte steht.

Bissen, Bildhauer, geb. 1798 in Schleswig; kam 18 Jahre alt nach Kopenhagen, entschied sich nach längerem Schwanken zwischen Malerei und Plastik für letztere, ging 1823 mit einem Stipendium der Akademie nach Rom u. ward dort der Lieblings-Schüler Thorwaldsens, bei dem er 10 Jahre arbeitete; er war seit 1830 Director der Akademie in Kopenhagen; starb daselbst 10. März 1866. In späteren Jahren verließ er die ideale Richtung seines Meisters u. folgte der naturalistischen; so im Denkmal für die dänischen Soldaten bei Fridericia u. im Löwen von Idstedt. Hauptwerke: Moses, in der Vorhalle der Kopenhagener Frauenkirche, u. mehrere Büsten berühmter dänischer Zeitgenossen; daran schließen sich: die 4 Engel in den 4 Ecken der Schloßkapelle zu Christiansburg; die Statuen der Atalante u. des Kephalos auf der Jagd; die Entwickelung des Menschengeschlechtes nach der griechischen Mythe, an dem Friese im großen Schloßsaal zu Kopenhagen; eine Apollostatue (im Besitze von Bernus du Fay zu Frankfurt a. M.); Amor über einen Stein reitend, an welchem er den Pfeil wetzt. Regnet.

Bissing. Die alte Familie B. theilt sich in 3 Linien, von denen 2 gräflich u. die 3. freiherrlich ist. I. Die gräfliche, in Ungarn u. Württemberg begüterte Familie, welche seit 1646 infolge der Verheirathung Johann Friedrichs v. B. mit Kunigunde Kath. v. Nippenburg den Namen Bissingen-Nippenburg führt u. 1646 in den Freiherrn- u. 1746 in den Grafenstand erhoben wurde, zerfällt wieder in 2, von den Grafen Ernst u. Cajetan, den Söhnen des 1831 verstorbenen Grafen Ferdinand Ernst, gestifteten Linien: A) Ungarische Linie. Chef: 1) Graf Ernst, Sohn des 1835 verstorbenen Grafen Ernst, geb 1809; unvermählt. Sein Bruder Ferdinand, geb. 1820, ist vermählt mit Marie, geb. Gräfin Maraviglia-Crivelli u. hat zwei Söhne. B) Schwäbische Linie. Chef: 2) Graf Cajetan, zweiter Sohn des Grafen Ferdinand Ernst, geb. 1806, ist Besitzer der Herrschaften Schramberg, Neckarburg, Ramstein u. Hohenstein im Königreich Württemberg; seit 1834 vermählt mit Ludovica, geb. von Warsberg. Sein älterer Sohn Ferdinand ist geb. 1837. II. Die freiherrliche Familie, Anhalt-Dessau-Meißnische Linie, welche sich B. schreibt u. schon im 11. Jahrh. einen Carolus v. B. als Zentgrafen unter dem Landgrafen Friedrich von Thüringen aufweist, wurde mit dem Obersten Hans Ulrich von B. 1633 in den Reichsfreiherrnstand erhoben und in neuerer Zeit vom König von Preußen darin anerkannt u. bestätigt.

Bissing, Henriette v., deutsche Romanschriftstellerin, Tochter des Arztes Krohn, geb. 31. Jan. 1798 in Worm (Mecklenburg-Schwerin); heirathete 1815 den Lieutenant v. B., lebte mit diesem in verschiedenen Garnisonstädten, von 1837 ab lange Zeit in Nienburg a. d. Weser und siedelte nach dessen Tode nach Anklam über. Sie schrieb die Romane u. Erzählungen: Werner, Hannov. 1840; Victorina, ebd. 1842, 2 Bde.; Waldheim, ebd. 1844, 2 Bde.; Minona, ebd. 1844; die historischen Romane: Lucretia Tornabuoni, Bresl. 1847, 2 Bde.; Raimer Widdrik, Hannov. 1848, 3 Bde. u. a. In allen diesen Dichtungen waltet ein feiner weiblicher Sinn, eine erwärmende Liebenswürdigkeit. Die beiden letztgenannten Romane sind ihre besten Leistungen; in Lucretia Tornabuoni schildert sie sehr anschaulich Leben u. Zustände in Florenz zur Zeit des Cosmo de' Medici; in Raimer Widdrik führt sie in die Kämpfe der Dithmarschen gegen König Johann u. bietet dabei vorzügliche Schilderungen von Land u. Leuten. Salomon.

Bisson, Louis Auguste u. Auguste Rosalie, namhafte franz. Photographen, geb. 1. April 1814 u. 29. April 1826 in Paris; lieferten namentlich werthvolle Blätter aus den höchsten Alpenregionen u. gaben heraus die Galerie des représentants à l'Assemblée nationale constituante (1848—50); L'œuvre de Rembrandt (1852); L'œuvre d'Albert Dürer (1853); Réproductions photogr. des plus beaux types d'architecture et de sculpture (1852—63). Regnet.

Bister (Rußbraun), aus geschlämmtem Holzruße bereitete dunkelbraune, lasirende Malerfarbe. Am besten ist zur Herstellung der Ruß des Buchenholzes zu verwenden. Der römische B. ist der beste. Mineralischen B. nennt man eine braune Farbe die durch Fällen von einer Manganlösung mit Alkali erhalten wird, indem man den erhaltenen Niederschlag an der Luft sich in braunes Manganoxydhydrat verwandeln läßt.

Bisthum, 1) Bezirk oder Sprengel, über den sich die Amtsgewalt eines Bischofs erstreckt; s. Diöcese. 2) Das Land, welches ein Bischof vermöge seines Amtes mit weltlichen Fürstenrechten besaß und regierte, wie früher die Gebiete der deutschen Fürstbischöfe, z. B. Würzburg u. Hildesheim.

Bistönen (a. Geogr.), thrakisches Volk zwischen dem Rhodopegebirge u. den Ägäischen Meere. Hier die Stadt Bistonia (jetzt Bistogna), gegründet von Biston, Sohn des Ares u. der Kalirrhoë u. Stammhelden der B., u. der fischreiche See Bistonis bei Abdera (jetzt Lagos Buru) mit Abfluß ins Ägäische Meer. Römische Dichter gebrauchen den Namen historisch oft für thrakisch.

Bistouri (fr.), das gewöhnlichste schneidende Instrument für einfache chirurgische Operationen, besonders zur Eröffnung von Abscessen und Erweiterung von Wunden und Geschwüren. Seine wesentlichen Theile sind: die nur auf einer Seite schneidende Klinge (selten 2schneidig, dadurch wird es zur Lanzette) u. der meist bewegliche Stiel von 2 Blättern aus Horn. Die Klinge kann entweder wie bei gewöhnlichen Taschenmessern, od. durch andere Mechanismen festgestellt werden. Ein B. mit unbeweglichem Hefte nennt man auch Scalpell. Eingeschlagen wird das B. in einem Besteck aufbewahrt. Es ist ganz oder nur mit der Spitze schneidend, breiter oder schmäler, gerade oder gekrümmt, u. zwar convex, gewölbt, bauchig oder concav. Knopf-B-s sind statt der Spitze mit einem Knopfe versehen; Fistel-B-s sind sichelförmig mit Knopf zum Operiren von Mastdarmfisteln

(die besten sind die Pottschen B-s, B. caché); Bruch-B. sind ebenfalls sichelförmig u. geknopft, mit concaver Schneide, zur Operation eingeklemmter Brüche; das gewöhnlichste ist das Richtersche B. ꝛc.

Bistritz 1) Neu-B., Stadt im Bezirke Neuhaus des ehemaligen böhmischen Kreises Budweis, Bezirksgericht; Schloß; Tuchmacherei; Flachsbau; 3430, im Gemeindebez. 3825 Ew. 2) B. unterm Hohstein, Stadt im mährischen Bezirke Holleschau (ehemaliger Kreis Neutitschein), an der Bistriza; Bezirksgericht; Schloß; große Möbelfabrik; 2225 Ew.; auf dem Hohstein eine Wallfahrtskirche. 3) Beszterczе, Districtshauptstadt im Lande der Sachsen, im N. von Siebenbürgen, an der Bistriza; katholisches und evangelisches Gymnasium, Minoriten- u. Piaristenkloster, Spitäler; Kornhaus; Weinbau; Pottaschesiederei; Holz- u. Viehhandel; als Gemeinde 7212 vorwiegend deutsche und protestantische Ew.; dabei Trümmer eines Schlosses, ehemals der Hunyadis. Um 1500 war B. eine bedeutende Handelsstadt u. zählte über 20,000 Ew. Bei B. 19. Febr. 1849 Niederlage der ungarischen Insurgenten durch die Österreicher; 10. Juli 1849 Niederlage derselben durch die Russen unter Grotenjhelm; 19. April 1857 große Feuersbrunst. 4) Nebenfluß der Elbe in Böhmen, hinter dem Benedek die Schlachtstellung von Königgrätz gewählt hatte; die an ihm gelegenen Orte Sadowa u. Nechanitz waren Hauptpunkte dieser Schlacht.

Bistriza, 300 km langer Nebenfluß des Sereth in der Moldau; kommt aus der Bukowina u. ist goldführend.

Bisulca, Säugethiere mit 2 Hufen (Rind, Schaf, Giraffe, Kamel ꝛc.); so v. w. Wiederkäuer.

Bisulphuretum carbonici, so v. w. Schwefelkohlenstoff.

Bisutūn (Behistun), Berg in Kurdistan, unweit Kermanschah; das Bagistanon (d. i. Aufenthaltsort der Götter) der Alten, mit berühmtem Tempel. Dort die große Keilinschrift, welche zuerst 1846 von Rawlinson copirt u. erklärt worden ist; sie enthält die Thaten des Darius Hystaspis, der mit 2 seiner Feldherren hinter sich, dem getödteten Pseudo-Smerdes u. den 9 von ihm besiegten Königen u. Satrapen vor sich, über der Inschrift selbst abgebildet ist. Schon die Alten kannten diese Sculpturen, hielten sie aber für ein Denkmal der Semiramis, welches sie auf ihrem Zuge nach jenen Gegenden hätte bilden lassen. Vergl. Spiegel, Die altpersischen Keilinschriften, Lpz. 1863.

Bisyllabisch (v. Lat., besser disyllabisch, v. Gr.), zweisilbig.

Bit, 1) Silbermünze auf Jamaica u. den Westindischen Inseln = $7\frac{1}{2}$ Pence; 11 B. = 1 Piaster oder $4_{,051}$ Sgr. 2) Name der engl. 6-Pence-Stücke in Westindien.

Bitaubé, Paul Jérémie, franz. Dichter, geb. 24. Novbr. 1732 in Königsberg von reformirten Eltern, die sich aus Frankreich geflüchtet hatten; wurde Mitglied der Berliner Akademie, lebte später in Paris, wo er während der Revolution verhaftet, aber am 9. Thermidor wieder befreit wurde; er st. 22. Nov. 1808. Er übersetzte den Homer, 1780—85, 6 Bde., 1787—89, 12 Bde., 1819, u. Goethes Hermann u. Dorothea ins Französische u. schr. die Epopöen: Joseph, 1786, deutsch von Heydenreich, Lpz. 1800, und Les Bataves, Paris 1797. Werke, Paris 1804, 9 Bde.

Bitburg, 1) Kreis des preuß. Regbez. Trier, von $34_{,65}$ km der Rheinischen Eisenbahn durchschnitten; $779_{,8}$ □km ($14_{,16}$ □M); 44,440 Ew. 2) Stadt ebd., zwischen der Nims und Kyll, Station der Eifelbahn; Lehrerseminar, Forstbauschule; Papierfabrik; 2360 Ew. B. war unter dem Namen Bedonisburgum röm. Castell, von dem noch Überreste vorhanden sind.

Biterolf u. Dietlieb, mittelhochdeutsches episches Gedicht, in seiner vorliegenden Gestalt aus dem Ende des 12. Jahrh., wahrscheinlich von einem steierischen Spielmann. In diesem breiten Gedichte herrscht der Geist und die Manier der britischen Romane. Es ist eine ganz willkürliche Vermengung der dem Verfasser genau bekannten deutschen Heldensage mit allen möglichen anderen deutschen und slavischen Elementen. Inhalt: B., König von Tolet, u. sein Weib Dietlind haben einen Sohn Dietlieb. Einst kommt ein Pilger zum König u. erzählt ihm von Etzels Macht u. Helkens Milde u. Reichthum so viel, daß er sich entschließt, ins Hünenland zu ziehen. Er kommt zu Etzel, bleibt unter dessen Rittern, gibt sich aber nicht zu erkennen, kämpft für ihn tapfer gegen die Polen, wird gefangen in einen Thurm gesperrt, befreit sich. Unterdessen macht sich Dietlieb auf, um seinen Vater zu suchen, zieht unter Etzel gegen die Polen, verliert sich dermaßen im Kampfe, daß er von dem befreundeten Heere angegriffen wird u. mit seinem eigenen, ihm fremden Vater kämpft. Darauf erkennen sie sich. Nun ziehen Beide mit Etzels Kriegern gegen König Gunther. Dietrich besiegt ihn vor Worms. Vater u. Sohn erhalten von Etzel Steiermark. Ausgabe von Oskar Jänicke im Deutschen Heldenbuche, Th. 1, Berl. 1866.

Bitesch (Groß-B. od. Bittesch), St. im österr. (mährischen) Bezirke Trobitch (ehemaliger Kreis Iglau); alterthümliche Kirche; Seilerei, Töpferei; 6 Jahrmärkte; mit Vorstadt Janowitz 2059 Ew.

Bitheïsmus (v. Lat. u. Gr.), Glaube an zwei Götter; s. Dualismus.

Bithur (Bithoor), Stadt im Distr. Cawnpur, NWProvinzen von Ostindien, am rechten Ufer des Ganges; 8322 Ew. Zahlreiche Tempel, dem Brahma geweiht, beweisen das religiöse Ansehen der Stadt, das auch durch Wallfahrten und ein jährliches Fest anerkannt ist.

Bithynien, alte Landschaft im nördlichen Kleinasien, zwischen dem Pontos Euxinos, Paphlagonien, Mysien, Phrygien u. Galatien; außer den Flüssen Parthenios u. Rhyndakos, welche die östliche u. westliche Grenze bildeten, wurde es von dem Sangarios bewässert, welcher es in das westliche u. östliche B. trennte; das vornehmste Gebirg war der Olympos. Die Einwohner erwuchsen aus den thrakischen Stämmen der Thyner und Bithyner, welche die früheren Bewohner, Mysier u. Bebryker, unterjochten; doch behaupteten sich im N. von B. die Mariandyner. In B. waren

ansehnliche Städte: Prusa, Bithynion, Nikäa, Chalkedon, Herakleia, Nikomedia u. a. Daß in B. auch einst die Kunst geblüht hat, beweisen die schönen Münzen der Städte des Landes, bes. aus denen von Chalkedon u. Herakleia (s. d.). — B. kam 560 v. Chr. an die Lyder u. 548 durch die Besiegung des Krösos mit Lydien an die Perser; diese stellten es unter die Satrapen von Phrygien. Erst seit der Zeit Alexanders d. Gr. tritt es mit Bas oder Bias, Sohn des Satrapen Boteiras, einem einheimischen Fürsten, der sich gegen Alexanders Feldherrn erhielt, historisch u. selbständig auf. Sein Enkel Nikomedes I. rief 278 v. Chr., da ihn Antiochos Soter angriff, die Thrakien durchstreifenden Kelten zu Hilfe, denen er dafür Galatien abtrat. Er nahm den Königstitel u. griechische Sitten an u. baute Nikomedia als Residenz; er st. 246 v. Chr. Prusias I., sein Enkel, führte glückliche Kriege, erst verbündet mit den Rhodiern, gegen Byzanz wegen der Zölle u. dann 196 gegen Herakleia u. Galatien. Gegen die Römer war er mit den Makedoniern verbunden. Ihm folgte 192 sein Sohn Prusias II. Dieser, obgleich mit den Römern befreundet, nahm 184 den aus Carthago verbannten Hannibal auf u. besiegte durch dessen Rath u. Unterstützung den König Eumenes II. von Pergamon, mußte aber dem Hannibal zuletzt, auf das Drängen der Römer, seinen Schutz entziehen (s. u. Hannibal). Auch gegen den König Attalos II. von Pergamon führte er einen glücklichen Krieg; aber die Römer nöthigten ihn, alles Eroberte zurückzugeben, 20 Schiffe auszuliefern u. 200 Talente Kriegskosten zu zahlen. Da er seinem Sohne nach dem Leben strebte, tödtete ihn dieser, 140 v. Chr., u. folgte ihm als Nikomedes II. Epiphanes; dieser regierte grausam und ward nach langer Regierung ermordet, man sagt von Nikomedes III. Philopator, seinem natürlichen Sohne. Dieser war anfangs Bundesgenosse des Mithridates gegen die Römer, verließ ihn aber u. ward daher zweimal von ihm vertrieben; doch Nikomedes ward von den Römern auf den Thron zurückgeführt u. vermachte denselben bei seinem Tode 75 v. Chr. das Reich. Den Mithridates vertrieb Lucullus 73 aus B., u. das Land wurde nun römische Provinz, Pontus dazu geschlagen u. durch einen Proconsul regiert; später zu Asia Pontica gezogen, hieß es Pontica prima. Unter Trajanus war der jüngere Plinius hier Statthalter, über dessen Verwaltung der mit dem Kaiser geführte u. im 10. Buche der Briefe des Plinius aufbewahrte Briefwechsel vielfach Auskunft gibt. Bei der Regierungstheilung des Reiches unter Kaiser Diocletianus war Nikäa dessen gewöhnliche Residenz. Kaiser Theodosios II. theilte B. in Honorias, den östl., u. B. od. Pontica prima, den westl. Theil. 258 u. 280 n. Chr. durchzogen die Gothen verheerend das Land. 1074 bemächtigten sich die Seldschuken B-s, deren Sultane in Nikäa residirten; ihnen nahmen es 1097 die Kreuzfahrer wieder ab. Als 1204 die byzantinischen Kaiser durch die Lateiner aus Byzanz vertrieben wurden, setzte sich ein Zweig derselben in Nikäa fest und gründete unter Theodor Laskaris das Nikäische Kaiserthum; der letzte Kaiser, Michael Paläologos, eroberte 1261 Byzanz wieder; s. u. Nikäa. Zu Ende des 13. Jahrh. brachen die Osmanen in B. ein und gründeten hier nach der Eroberung von Brusa 1326 ihre erste Niederlassung im Byzantinischen Reiche.

Bitjuga, östl. Nebenfluß des Don im Gouv. Woronesh des Europäischen Rußland; bekannt durch die nach ihm benannte, an seinen Ufern gezüchtete vorzügliche Pferderace.

Bitlis, s. u. Beblis.

Biton, s. u. Kleobis.

Bitonto (Butuntum der Römer), Stadt in der ital. Provinz u. im Bezirke Bari, 7 km vom Adriat. Meere; Bisthum; schöne dreischiffige Kathedrale, Seminar, großes Waisenhaus, Hospital; Weinbau (Zagarello); als Gemeinde 24,978 Ew. Hier am 25. Mai 1734 Sieg der Spanier unter Montemar über die Österreicher, wodurch Neapel wieder an Spanien kam.

Bitsch (hieß sonst Kaltenhausen), Stadt im Kreise Saargemünd des reichsländischen Bezirkes Lothringen, an der Schwalbe, Station der von Hagenau nach Metz führenden Eisenbahn, an einem Moraste und einem Berg, worauf eine starke Festung, mit bombenfesten, in Felsen gehauenen Kasematten; Porzellan- und Fayencefabrikation; einschließlich 627 Mann Soldaten, 3047 Ew. — B. war anfangs Grafschaft und gehörte den Grafen von Elsaß und Flandern, welche diese Grafschaft jüngeren Söhnen gaben. 1458 belehnte aber Kaiser Friedrich III. den Herzog von Lothringen damit; dann den Grafen von Zweibrücken gehörend, kam es 1571 wieder an Lothringen. Ludwig XIV. bemächtigte sich des Platzes und ließ ihn durch Vauban in neuer Art befestigen; 1697 kam es wieder an den Herzog von Lothringen, aber die Werke wurden geschleift; endlich kam es 1738 mit Lothringen definitiv an Frankreich und wurde wieder stark befestigt. In der Nacht vom 16. Nov. 1793 mißlungener Überfall der Preußen unter dem Grafen Wartensleben; s. Französischer Revolutionskrieg. Im Deutsch-französischen Kriege 1870 u. 71 wurde es am 8. August 1870 cernirt, vom 11.—19. Sept. erfolglos beschlossen, am 4., 30. u. 31. Sept. fanden Ausfälle statt. Nach abgeschlossenem Frieden zog die Besatzung, etwa 1000 Mann, mit kriegerischen Ehren ab.

Bitschurin, russischer Sinolog s. u. Hyacinth.

Bitter, 1) durch den Geschmacksinn, einigermaßen auch durch den Geruchssinn erkennbare Eigenschaft schmeckbarer Dinge, welche an u. für sich unangenehm auf das Geschmacksorgan einwirkt, doch aber verdünnt, oder mit dem Gewürzhaften oder Süßen verbunden, selbst angenehm empfunden werden kann. B. schmecken sehr viele, sowol organische als unorganische, hinsichtlich ihres chemischen u. sonstigen Verhaltens höchst verschiedene Substanzen. Aus bitteren Vegetabilien hat man die den bitteren Geschmack verursachenden Substanzen als Bitterstoffe oder bittere Extractivstoffe (s. d.) ausgeschieden u. für sich dargestellt. 2) (Med.) S. Bittere Mittel.

Bitterdistel ist Cnicus benedictus *Gaertn.*

Bittere Extractivstoffe, s. Bitterstoffe.

Bitteres Fluchwasser (B. Eiferwasser), bei den Juden Wasser, welches der Priester aus dem

Wasserbecken im Vorhofe des Tempels geschöpft u. mit Staub vom Fußboden des Heiligthums vermischt hatte. Seine Anwendung u. Wirkung s. u. Eiferopfer.

Bittere Mittel, solche Vegetabilien, die sich durch möglichst rein bitteren Geschmack u. durch den Mangel an abführenden, narkotischen, wurmtreibenden Kräften auszeichnen. Man unterscheidet: rein bittere Mittel, z. B. Quassia, Tausendgüldenkraut, Enzian 2c., u. gewürzhaft bittere, adstringirend bittere, auflösend bittere Mittel 2c., die durch Antheil von ätherischen Ölen, von Salzen, Schleim 2c. mehr od. minder modificirt werden. In der Volksmedicin hält man alle b. M. für Appetit machend u. Wurm treibend.

Bittererde, s. u. Magnesia.

Bitterfeld, 1) Kreis im preuß. Regbez. Merseburg, von der Mulde u. der Magdeburg-Leipziger u. Berlin-Anhalter Bahn ($50,_{04}$ km) durchschnitten; ganz eben; $699,_{45}$ □km ($12,_{56}$ □M); 48,190 Ew. 2) Kreisstadt das., unweit der Lober u. Mulde (mit Neunaugen u. Lachsen), an der Berlin-Lpz. Eisenbahn u. deren Verzweigungen nach Halle u. Dessau-Zerbst; chem. Fabr., Eisengießereien, Maschinenfabr., Ziegeleien, Industrie in Tuch, Töpferei, Schuhwaaren; Tabak- u. Kümmelbau; Pferde- u. Viehmärkte; 4972 E.; dabei ein Braunkohlenlager; Die Stadt wurde im 12. Jahrh. von flamländ. Colonisten gegründet.

Bitterfisch (Bitterling, Rhodeus amarus *Bl.*), eine nur 5—8 cm lange Karpfenart in Mittel-Deutschland; grün-gelb, unten silberig, wegen seiner geringen Größe nur wenig gesucht; ausgezeichnet dadurch, daß sich beim Weibchen zur Zeit des Eierlegens eine ungefähr 5 cm lange Legeröhre entwickelt, mittels deren es seine Eier in den Kiemen von Flußmuscheln absetzt. Thomé.

Bitterkalk, so v. w. Dolomit.

Bitterkeit des Mundes, bitterer Geschmack auch nicht-bitterer Speisen, sowie des Speichels u. Mundschleimes; Folge gestörter Verdauung oder von Mundkatarrh.

Bitterklee (Herba trifolii fibrini), die dreizähligen, geruchlosen, sehr bitteren Blätter von Menyanthes trifoliata *L.*; s. d. Als eines der vorzüglichsten bitteren Mittel wurde es sonst häufig gegen Schwäche des Magens u. Darmkanals, auch Stockungen im Unterleibe u. in der Leber, Hypochondrie, bes. auch Wechselfieber, im Absud, häufiger als Extract, auch der ausgepreßte Saft mit anderen Kräutersäften angewendet; auch äußerlich der ausgepreßte Saft zur Heilung von Geschwüren. Viehärzte brauchen ihn häufig bei Krankheiten des Rindviehes u. der Schafe.

Bitterkleesalz, falsche Bezeichnung des Sauerkleesalzes (s. Oxalsäuresalze). Dieses sehr giftige Salz ist nicht mit dem als Arzneimittel gebräuchlichen Bittersalz (schwefels. Magnesia) zu verwechseln.

Bitterlich, Eduard, Historienmaler, geb. 1839 zu Stupnicka in Galizien, Sohn eines österr. Rittmeister-Auditeurs u. einer polnischen Mutter. Als sein Vater nach Wien versetzt ward, studirte B. bei den Schotten vier Jahre lang, trat aber dann gegen den Willen seiner Eltern in Waldmüllers Atelier, wo er in Bälde als Miniaturmaler Tüchtiges leistete. 1854 verließ er Waldmüller und erhielt den Auftrag, die Meisterwerke der venetianischen Galerien u. Kirchen für den Österr. Lloyd zu copiren. Nach zwei Jahren heimgekehrt, ward er 1856 Rahls Schüler, der ihm fast alle seine Skizzen u. Cartons zu zeichnen übertrug. Unter Rahls Leitung erlangte B. als Künstler erst seine Reife. Nach Rahls Tode 1865 fanden sich von seinen Entwürfen für das Opernhaus erst einige Cartons u. eine kleine Farbenskizze, u. wurde B. mit Griepenkerl mit der Ausführung betraut. Infolge dessen zeichnete B. die Cartons zu allen Prosceniums- u. Deckenbildern u. zum großen Vorhange für die tragische Oper, während Griepenkerl die Ausführung in Farbe besorgte. B. war nicht bloß ein trefflicher Zeichner u. Maler, sondern auch ein bedeutendes plastisches Talent u. modellirte sehr gut, so daß er sich selbst an der Concurrenz für das Schillerdenkmal in Wien mit einem sehr originellen Entwurfe betheiligen konnte. B. st. 20. Mai 1872 in Purkersdorf bei Wien. An dem Siege der deutschen Waffen in Frankreich nahm er begeisterten Antheil. Von seinen hervorragendsten Arbeiten sind zu nennen: Die Pompejanischen Darstellungen im Palaste Ypsilanti u. in seinem eigenen Pompejanischen Salon, die 20 Lunetten im Speisesaal des Grand Hôtel am Ring in Wien, die Bilder für das von Hausen restaurirte Sommerschloß des Erzherzogs Leopold in Görnstein, drei Figuren für die Decke des Speisesaals u. Darstellungen der Tugenden des Habsburger Hauses, für die Decke des Ahnensaals; Die Künste, für das Tietzsche Haus; die Frescocompositionen für das Treppenhaus, die Bibliothek u. das Empfangszimmer, das Frauenschlafgemach u. Boudoir im Gutmannschen Hause. Regnet.

Bitterling, s. w. Bitterfisch.

Bittermandelöl (Oleum amygdalarum amararum, Chem.), ein in den bitteren Mandeln nicht fertig gebildet vorkommendes, sondern daraus als Zersetzungsproduct eines eigenthümlichen Körpers entstandenes ätherisches Öl. Die bitteren Mandeln enthalten nämlich einen gährungsfähigen Körper, das Amygdalin (s. d.), der in den süßen Mandeln nicht vorkommt, und zugleich ein Ferment, das Emulsin oder die Synaptase, einen eiweißartigen Stoff, der auch in den süßen Mandeln enthalten ist. Letzterer Körper bewirkt, wenn er beim Zerquetschen der Mandeln bei Gegenwart von Wasser mit dem Amygdalin in Berührung kommt, eine Gährung, wobei dieses sich in B., Blausäure u. Traubenzucker spaltet. Zur Darstellung des B-s werden die bitteren Mandeln, nachdem sie durch Pressen von fettem Öl befreit sind, mit Wasser zu einem Brei angerührt u. nach 24stündigem Stehen destillirt. Das mit dem Öl übergehende Wasser wird abgehoben u. das rohe, blausäurehaltige u. deshalb höchst giftig wirkende B. durch Schütteln mit Kalilauge oder Kalkhydrat oder auch mit Quecksilberoxyd u. Wasser, sowie durch nachheriges Rectificiren gereinigt. Das reine Öl ist farblos, dünnflüssig, stark lichtbrechend, von aromatischem Geruch u. brennendem Geschmack. Spec. Gew. $1,_{043}$; Siedepunkt 180°. Es ist in Wasser (30 Th.),

Alkohol u. Äther löslich, brennt mit leuchtender Flamme u. geht an der Luft durch Oxydation allmählich in Benzoësäure über, deren Aldehyd es ist (s. Benzaldehyd). In der Parfümerie ist es jetzt meist durch das billigere Nitrobenzol (künstliches B.) ersetzt, welches auch häufig zur Verfälschung des echten dient. Zur Erkennung des Nitrobenzols, sowie auch anderer beigemengten ätherischen Öle vermischt man das Öl mit einer warmen concentrirten Lösung von zweifach schwefeligsaurem Natron, wodurch das B. gelöst wird, während die Beimengungen ungelöst zurückbleiben. Zur Verfälschung beigemengter Alkohol gibt sich durch das erniedrigte spec. Gew. zu erkennen. Das bei der Destillation des rohen B-s mit übergehende Wasser war früher als Aqua amygdalarum amararum officinell u. besteht aus einer blausäurehaltigen, verdünnten Auflösung des B-s. Klören.

Bitterrinde, mexicanische, s. u. Croton.

Bittersalz (Sal amarus, Min.), Mineral in geraden, quadratischen Säulen krystallisirt; Geschmack salzig-bitter; Längenbruch faserig; Querbruch kleinmuschelig; ist schwefelsaure Magnesia mit 7 Mol. Krystallwasser. Die zarten Krystalle stehen büschelig oder flockig. Fundort: auf thonigen, Talk u. Schwefelkies enthaltenden Felsen ausgewittert (wo es gern vom Wilde geleckt wird), in Mineralwassern in Böhmen, Ungarn u. sonst noch häufig, nur selten in Menge. Es ist isomorph mit dem Zinkvitriol und schwefelsauren Nickeloxydul. Man hat krystallisirtes (künstlich aus Bitterwassern), haarförmiges (Salitre) u. zerfallenes oder mehliges B. Dasselbe (Magnesia sulphurica) ist ein gewöhnliches Abführungsmittel, entweder als Englisches Salz (Sal anglicus s. epsomiensis), oder, bei uns, als das bessere u. wolfeilere, das Seidschützer oder Sedlitzer B. (Sal seidschützensis, Sal sedlitzensis), aus den Bitterwassern, wovon es den Namen führt, oder als Nebenproduct bei der Bereitung künstlicher Mineralwasser (aus Magnesit u. Schwefelsäure) gewonnen; Gabe: von 15—45 g in Wasser aufgelöst; auch zu Klystieren. Ist es, wie häufig, nicht rein, so muß es in Apotheken durch mehrmaliges Krystallisiren gereinigt werden (Magnesia sulfurica depurata).

Bitterspath, so v. w. Dolomit od. Braunspath, krystallisirte kohlensaure Magnesia.

Bitterstoffe (bittere Extractivstoffe, Chem.). Aus vielen Pflanzen erhält man durch Auskochen mit Wasser, Eindampfen des Extracts, Ausziehen mit Alkohol u. durch andere Operationen braune, unkrystallinische Massen, deren Haupteigenschaft ein bitterer Geschmack ist und die man deshalb früher allgemein mit dem Namen B. belegte. Dieselben sind aber Gemenge mehrerer indifferenten Körper von oft höchst verschiedenen Eigenschaften, so daß sie in einer allgemeinen Beschreibung nicht zusammengefaßt werden können. Viele derselben finden medicinische Anwendung, andere zeichnen sich durch giftige Eigenschaften aus. Einige der wichtigsten sind: das Aloïn, der bittere Bestandtheil der Aloë, das Absinthiin aus dem Wermuth, das Gentianin aus der Enzianwurzel, das Pikrotoxin, in den sog. Kokkelskörnern enthalten, das Santonin, der wirksame Bestandtheil des Wurmsamens, u. a. m. (s. d. einzelnen Art.) Klören.

Bittersüß ist Solanum dulcamara *L.*

Bitterwasser, Bittersalz als einen Hauptbestandtheil enthaltende Mineralwasser, vorzugsweise das Seidschützer, Püllnaer, Sedlitzer, Epsomer u. Friedrichshaller Wasser, welche schwefelsaure Magnesia, schwefelsaures Natron, Chlornatrium, kohlensauren Kalk u. Chlorcalcium, sowie geringe Mengen von Chlorkalium enthalten; wirken abführend u. sind bes. bei chronischen Ausschlägen, unterdrückter Menstruation ꝛc. heilsam. Sie werden meist in steinernen Krügen versendet.

Bitter, Weltersches, s. Pikrinsäure.

Bitterwurz ist Gentiana lutea *L.*

Bittfahrt, so v. w. Wallfahrt.

Bittschrift (Bittschreiben, Supplik), schriftliches, bes. an eine Behörde gerichtetes Gesuch, durch welches entweder um eine Gnade, oder um Gerechtigkeit gebeten wird. Zu der letzteren Art von B-en gehören: Klaglibelle, Exceptionsschriften, Repliken, Dupliken, Appellations- und Revisionslibelle ꝛc. Wird die B. zurückgesendet, so ist dem Bittenden unverwehrt, wegen derselben Sache bei der nämlichen oder einer höheren Behörde, jedoch mit Zufügung neuer Gründe einzukommen. Vgl. Petition.

Bitūmen, allgemeine Bezeichnung für der Erde entquellende theerartige Substanzen, z. B. Erdöl, Asphalt ꝛc., die sich meist durch einen theerartigen, bituminösen Geruch auszeichnen. Bituminöse Schiefer od. Schichten nennt man die mit Bitumen imprägnirte Schiefer u. Schichten, aus denen derselbe öfter gewonnen wird; s. u. Asphalt u. Stinkstein.

Bituminit, so v. w. Bogheadkohle (s. d.).

Bituricensische Concilien, s. u. Bourges.

Bituriger (a. Geogr.), mächtiges keltisches Volk im Aquitanischen Gallien, südl. vom Liger (Loire); theilte sich in Cubische B., nördl. von den Arvernern, längs des Liger, in der Gegend des jetzigen Bourges, welches ihre Hauptstadt war u. Biturigas oder Avaricum hieß; in ihrem Lande waren Eisengruben, u. die B. machten gute Metallarbeiten, die sie plattirten u. verzinnten; auch Wein wurde gebaut, u. Viviscische oder Ubiscische B., an beiden Seiten der Garumna (Garonne), beim jetzigen Bordeaux (Burdigala). Sie standen unter eigenen Königen, u. Beide zusammen waren es, die durch ihre Heereszüge unter Bellovesus Italien und Germanien überschwemmten. Beide waren zu Cäsars Zeit sehr geschwächt.

Bitzius, Albert, pseudonym: Jeremias Gotthelf, schweiz. Volksschriftsteller, geb. 4. October 1797 zu Murten in der Schweiz; studirte in Bern u. Göttingen Theologie, wurde 1824 Pfarrvicar in Herzogenbuchsee, 1829 in Bern, 1832 Pfarrer im Emmenthalschen Dorfe Lützelflüh und starb hier 23. Oct. 1854. B. kämpfte zu Anfang gegen die im Kanton Bern obwaltenden oligarchischen Mißbräuche; seit der Änderung der Verfassung jedoch trat er als Gegner des Radicalismus auf. Er sah in dem politischen Parteiwesen an sich ein öffentliches Übel, eine Schädigung des persönlichen Werthes, sowie des Familien- u. Gemeindelebens. So trat er mit

praktisch bestimmten Zwecken in die literarische Thätigkeit ein u. wurde ein vielgelesener Volksschriftsteller, obwol er jetzt mehr u. mehr in Vergessenheit gerathen ist; er schr.: Der Bauernspiegel, od. Gesch. des Jeremias Gotthelf, Burgdorf 1837, 3. Aufl., Bern 1850; Die Wassersnoth im Emmenthal, ebd. 1838; Leiden u. Freuden eines Schulmeisters, Bern 1838, hochdeutsch, Berl. 1848, 4 Thle.; Wie fünf Mädchen im Branntwein jämmerlich umkommen, 1839, 2. A., Berl. 1851; Dursli, der Branntweinsäufer, ebd. 1839, 4. A., hochdeutsch, 1851; Die Armennoth, Zür. 1840, 2. A., Berl. 1851; Wie Uli der Knecht glücklich wird, ebd. 1841, hochdeutsch, Berl. 1846, 2. A., 1850; Ein Sylvestertraum, ebd. 1842; Eines Schweizers Wort an die schweizerischen Schützenvereine, Soloth. 1842; Bilder u. Sagen aus der Schweiz, ebd. 1842—46, 6 Bdchn.; Wie Anne Bäbi Jowäger haushaltet u. wie es ihr mit dem Doktern geht, ebd. 1843 f., 2 Bde.; Wie Christen eine Frau gewinnt, Basel 1845; Der Geldstag, Soloth. 1846; Der Knabe des Tell, Berl. 1846; Jakobs des Handwerksgesellen Wanderungen durch die Schweiz, Zwickau 1846 f.; Hans Joggeli der Erbvetter und Harzer Hans auch ein Erbvetter, Berl. 1848; Käthi die Großmutter, 1847, 2 Bde.; Doctor Dorbach der Wühler u. die Bürglenherrn Anno 1847, Lpz. 1850; Uli der Pächter, 1848, hochdeutsch, 2. A., Berl. 1850; Erzählungen und Bilder aus dem Volksleben der Schweiz, 1852 ff., 5 Bde.; Die Käserei auf der Vehfreude, Berl. 1850; Zeitgeist u. Bernergeist, ebd. 1851, 2 Bde. Seine gesammelten Schriften erschienen seit 1855 zu Berlin in 24 Bdn. Der Berner Kalender, 1840—46, war voll Witz u. scharfer Satire und wirkte dadurch sehr von der conservativen Seite auf das politische Leben des Volkes. Obwol einer gesunden Volksbildung in seiner Weise zugethan, bekämpfte doch B. vielfach die Bestrebungen des Lehrerstandes, dem er eine aus Halbwissen und Eitelkeit hervorgehende Unruhe zum Vorwurfe machte. Auf kirchlicher Seite stehend, deckt er gleichwol die Schwächen einer vornehmthuenden Frömmelei auf. Sein ganzes schriftstellerisches Wirken war darauf gerichtet, die niederen Volksschichten in sittlicher u. materieller Hinsicht zu heben, doch haben die meisten seiner Schriften neben diesem ethischen auch einen nicht geringen poetischen Werth. Seine kräftige, mitunter jedoch übertriebenen realistische Darstellung, dazu vollkommene Kenntniß der Menschen und Verhältnisse in dem Kreise, den er sich gezogen, machen ihn zum Meister in der Dorfgeschichte; ja, er bezeichnet neben dem von ihm im ganzen Wesen verschiedenen Berthold Auerbach die Höhe dieser Gattung. Die mundartlichen Elemente treten in seiner Schreibart nicht allzu störend hervor; von seinen Schriften wurden viele der leichteren Verbreitung wegen ins Hochdeutsche umgearbeitet.
Creizenach.*

Biuret (Allophonamid, Chem.) $C_2H_5N_3O_2$, ein Zersetzungsproduct des Harnstoffes, durch Schmelzen desselben bei 150—160° entstanden; bildet lange, farblose, bei 190° schmelzende Krystallnadeln mit 1 Mol. Krystallwasser, die in kaltem Wasser schwer, in heißem u. in Alkohol leichter löslich sind. Die wässerige Lösung wird auf Zusatz einiger Tropfen Kupfervitriollösung u. Kali- oder Natronlauge zwiebelroth gefärbt, bei Überschuß von Kupfervitriol tiefviolett.
Clören.

Bivalvis (lat.), zweiklappig; daher **Bivalven**, so v. w. zweiklappige Schaltbiere.

Bivar, Don Rodrigo Diaz, Graf v. B., so v. w. Cid.

Biveronius, Jakob, so v. w. Bissrun.

Bivōna, Stadt in der sicilianischen Provinz Girgenti, am Risorio; Steinölquelle; Getreide- u. Weinbau; 4020 Ew.

Bivouac (fr., vom deutschen Beiwacht), Lager der Truppen im Kriege unter freiem Himmel, ohne Zelte oder Baracken. Die B-s sind ein Resultat der neueren Kriegführung und für den General höchst bequem, der dadurch die Truppen zur Hand hat; sie werden deshalb gern vor oder nach einem Gefechte bezogen. Sie müssen an trockenen Orten gewählt sein, wo Holz, Wasser u. Stroh in der Nähe sind. Das B. wird durch Vorposten gesichert und stellt selbst noch Lagerwachen gegen Überraschungen auf. Man bivouakirt nie in der Stellung, in welcher man sich schlagen will, sondern stets in passender Entfernung dahinter. Je größer die Heere werden, desto häufiger wird bivouakirt werden müssen, weil die Truppen nicht unterzubringen sind, sobald man irgend concentrirt marschirt.

Bixa *L.*, Pflanzengatt. aus der Pflanzenfam. der Bixaceen (XIII. 1), mit 5 kreisförmigen, gefärbten und abfälligen Kelchblättern, 5 Blumenblättern, vielen Staubblättern, einem langen, einfachen Griffel u. einer zweiklappigen, außen borstigen Kapsel, deren 8—10 Samen mit einer innen krustigen, außen aber fleischigen, mit rothem Safte erfüllten Schale umgeben sind; südamerikan. Bäume mit herzförmig-länglichen, ganzrandigen Blättern u. zu Rispen vereinigten Blüthen. Art: B. Orellana *L.*, benannt nach Francisco de Orellana, dem Beschiffer des Amazonenstromes (Orleansbaum, Rucubaum), im tropischen SAmerika einheimisch, aber auch in Central-Amerika, im tropischen Asien u. Afrika cultivirt, mit eiförmigen, an der Basis herzförmigen, lang zugespitzten Blättern, 3—4 cm großen, röthlich gefärbten Blüthen und einer 3—4 cm langen, eiförmigen Kapsel, welche mit den ½ cm großen Samen erfüllt ist, deren fleischige, nach Veilchen riechende, herb-bittere Umhüllung einerseits zu erfrischenden, fieber- u. giftwidrigen Getränken, anderseits zur Bereitung eines vorzüglichen rothen Farbstoffes, Orlean, Urucu, Rucu, Arnotta, Terra orleana, dienen. Dieser Farbstoff wird zum Orangegelbfärben der Wollen- u. Seidenzeuge verwendet, in England allgemein zum Färben des Käses, während die spanischen Amerikaner mit demselben Chocolade färben. Auch ist der Orlean heute noch in Amerika gegen Ruhr gebräuchlich. Die bitterlich-gewürzhaften Samenkerne dienen als herz- u. magenstärkendes Mittel, aber auch als Gewürz. Endlich ist der Bast der Rinde wie Flachs u. Hanf zur Anfertigung von Seilen, Schnüren u. dgl. verwendbar. Die früher wegen der weißen Schüppchen auf der Unterseite der Blätter als andere Art angesehene B. urucurana *W.* ist nur

eine der vielen Formen, unter denen B. Orellana vorkommt. Engler.

Biraceen, Pflanzenfam. aus der Klasse der Parietales; enthält Sträucher u. Bäume mit abwechselnden, meist ungetheilten Blättern, mit 1 Paar hinfälligen Nebenblättchen; Blüthen zwitterig, od. durch Abort eingeschlechtlich, in achselständigen Blüthenständen vereinigt, mit freiem, 2—7theil. Kelche, ohne Blumenkrone, oder mit 5 und mehr Blumenblättern; Staubblätter hypo- oder fast perigynisch; Fruchtknoten frei, mit 2 oder mehreren wandständigen Samenträgern, welche bisweilen bis in die Mitte vorspringen und viele Samenknospen tragen; Frucht meist eine fachspaltige Kapsel; Samenträger auf der Mitte der Klappen; Samen häufig mit einem Samenmantel versehen; Keimling in der Achse des Eiweißes orthotrop. Gattungen: Bixa, Oncoba, Xylosma, Flacourtia, Roumea, Casearia, Ryania, Prockia u. a. Engler.

Birin, Orleanroth, der rothe, harzige Farbstoff des Orlean, eine zinnoberrothe, amorphe Masse, die in Wasser nicht, in heißem Alkohol leicht löslich ist.

Bixio, 1) Giacomo Alessandro (Jacques Alexandre), franz. Publicist, geb. 20. Nov. 1808 in Chiavari; studirte im Collegium Ste. Barbe zu Paris Medicin u. Chirurgie u. blieb in Paris; er gründete 1837 das Journal d'agriculture pratique, du jardinage etc., gab mit Ysabeau 1844 La maison rustique du XIX. siècle, Almanach du jardinier, Almanach du cultivateur et du vigneron u. Annuaire de l'horticulteur heraus, ward in Verbindung mit anderen Häuptern der liberalen Partei einer der Gründer des National u. erklärte sich beim Ausbruche der Revolution von 1848 gegen die Republik, wurde aber trotzdem zum Cabinetschef ernannt u. mit einer Mission nach Italien betraut. Vom Wahlkreise Doubs zum Volkspräsidenten gewählt, saß er bei den gemäßigten Demokraten. Am 15. Mai erklärte er noch vor der Entscheidung für den Fall des Sieges der Socialisten seinen Rücktritt aus dem Staatsdienste. In den Junitagen stellte er sich an die Spitze einer Militärabtheilung u. wurde darauf fünfmal zum Vicepräsidenten der Nationalversammlung gewählt. Napoleon machte ihn im December 1848 zum Handels- u. Ackerbauminister, doch führte er das Portefeuille nur wenige Tage. Infolge seiner Haltung in der Kammer schlug er sich mit Thiers, unterzeichnete am 2. Dec. 1851 das Decret über die Absetzung Napoleons u. stellte sich dann freiwillig zur Haft. Nach einem Monat entlassen, übernahm er die Leitung einer Druckerei u. war auch bei dem Crédit Mobilier wesentlich beheiligt. Er starb 16. Dec. 1865 in Paris. 2) Girolamo, genannt Nino, italienischer Freiheitskämpfer, Bruder des Vor., geb. 2. Octbr. 1821 in Genua; diente zuerst in der piemontesischen Marine, trat 1844 aus und ward Capitän eines Handelsschiffes, nahm 1847 an dem Aufstande von Genua theil, welcher Karl Albert veranlaßte, eine Constitution zu geben, that sich 1848 u. 49 im Kriege gegen Österreich hervor und half Venedig vertheidigen, wie später Rom, wo er Oudinot zurückwarf. Dann war B. eine Zeit lang Handelscapitän, ward 1859 Garibaldis Waffengefährte u. commandirte als Oberst ein Bataillon Alpenjäger, nahm hervorragenden Antheil an den Ereignissen in Sicilien 1860, wo er als erster Lieutenant Garibaldis diente u. den Piemonte commandirte, der bei Marsala landete. Garibaldi ernannte ihn 19. Juli zum General. Als solcher focht er bei Calatafimi u. Palermo, wo er verwundet ward, that sich ferner bei der Einnahme von Reggio u. am Volturno hervor u. ward zum Generallieutenant befördert. B. trug durch seinen Einfluß auf Garibaldi viel dazu bei, dessen Zwiste mit Cavour beizulegen und Garibaldi zu einer gemäßigteren Politik zu bewegen. Von Genua ins Parlament gewählt, nahm er als General seine Entlassung, als er sich durch General Fanti beleidigt glaubte, doch wurde er als General im Freiwilligencorps bestätigt und 1862 in die Armee übernommen; 1863 wurde er Festungscommandant von Alessandria; 1865 wählte ihn Ancona ins Parlament, u. 1866 machte er den Krieg gegen Österreich als Divisionsgeneral mit, wo er den Rückzug von Custozza deckte. Im Jahre 1869 trat er an die Spitze einer Gesellschaft für den Handel nach der Südsee, meldete sich jedoch 1870 bei bevorstehender Expedition nach Rom wieder zum Dienste, nahm Civita-vecchia u. betheiligte sich am 20. Sept. beim Sturme auf Rom, wonach er den Kriegsdienst verließ, um sein früheres Handelsunternehmen wieder aufzunehmen. Später vermiethete er zu Singapore sein Schiff Maddaloni der holländischen Regierung, um darauf Truppen nach Atschin zu bringen, begleitete diese Expedition selbst, wurde aber gleich den meisten Mitfahrenden von der Cholera ergriffen u. starb 16. Dec. 1873 bei der Insel Pulo Juan. Sein Grab wurde von unbekannter Hand zerstört u. der Leichnam entwendet. Vgl. Val, La vità di Nino Bixio, narrata da Gius. Guerzoni con lettere e documenti, Florenz 1875.

Bizarr (ital.), Extrem von absonderlich, mit der Richtung auf das Phantastische. Subjectiv gefaßt bezeichnet es eine aus ursprünglich einseitiger Gemüthsanlage oder aus Verbildung entsprungene Verzerrung des Geschmackes u. ist dann synonym mit capriciös, launenhaft, wunderlich; objectiv bezeichnet es die entsprechende Eigenschaft an Dingen, sei es daß sie zufällig, auf natürlichem Wege sich entwickelt hat, oder daß sie als Product menschlichen Schaffens erscheint. In der Natur, namentlich bei den Pflanzen, findet man oft Formen, welche scheinbar einer bizarren Laune entsprungen sind. In der Sphäre des menschlichen Schaffens, im Besonderen in der Kunst, drückt B. im Allgemeinen jede mit dem Schein der Willkür behaftete Abweichung von dem durch Sitte u. Vernunft geheiligten Geschmack aus. Aus solchem Grunde erscheint daher oft eine Mode b., selbst wenn sie, wie in den Ausdrücken barock u. Rococo, einen bestimmten, durch den Zeitgeschmack eingeführten Stil bezeichnet. Wenn B. auf Ansichten u. Meinungen angewandt wird, erhält es eine synonyme Bedeutung mit parador, mit dem Nebensinn des Ungereimten oder doch subjectiv Willkürlichen. Schasler.

Bize, Flecken im Arr. Narbonne des franz. Dep. Aude, am Flüßchen Cesse; Tuchfabri-

kation, Alaunsiederei; Steinkohlengruben; Weinbau; 1250 Ew.; dabei das Thal Las-Fons mit großen Höhlen, in welchen sich Menschenknochen u. -Zähne, Scherben u. Knochen von Thieren finden, welche jetzt nur in der tropischen Zone leben.

Bjelaja, 940 km langer Nebenfluß der Kama in Rußland (Goup. Orenburg); entspringt auf dem Ural, nimmt rechts Inzar, Ufa u. Tanym, links Urscha u. Dema auf; ist fast 500 km schiffbar u. fischreich.

Bjelbog, s. Bielbog.

Bjelew, Kreisstadt im russischen Gouv. Tula, auf einem hohen Hügel am linken Ufer der Oka, bedeutende Handelsstadt; viele Kirchen, Klöster, 4 Schulen, wohlthätige Anstalten; Fabriken in Leder, Lichtern, Eisen, Stahl, Kupfer u. s. w.; 8123 Ew. Hier starb 1826 die Kaiserin Elisabeth Alexiewna, Wittwe Alexanders I., auf der Rückreise von Taganrog nach Petersburg begriffen.

Bjelgorod (Belgorod, d. h. Weißstadt), Kreisstadt im russ. Gouv. Kursk, am nördl. Donetz u. der Weselka, Station der Kursk-Charkower Eisenbahnlinie; gut gebaut; zerfällt in Alt- u. Neustadt; Seminar, Communalbank; viele Fabriken, Seifensiedereien, Waschanstalten, Gerbereien &c.; berühmt sind die Wachslichte von B.; lebhafter Handel; (1873) 15,200 griech.-kath. Ew. Die Stadt hat ihren Namen von einem Kreideberge, in dessen Nähe die ursprüngliche alte tatarische Stadt lag, welche zerstört, aber 1593 von den Russen an jetziger Stelle neu angelegt ist. Da sie von den Tataren aber oft bedroht wurde, befestigte man sie nicht nur, sondern benutzte sie auch als Stützpunkt für die vom Donetz ca. 300 km lange, im 17. Jahrh. angelegte B-er Linie, deren Überreste noch jetzt zu erkennen sind.

Bjelinski, Wissarion Grigorjewitsch, russ. Schriftsteller, geb. 1812 in Moskau, wo er studirte u. wo er 1834 seine literarische Thätigkeit als Mitarbeiter am Moskauer Teleskop begann u. seit 1838 Mitherausgeber des Moskauer Beobachters war; 1840 ging er nach Petersburg u. betheiligte sich als Kritiker an den Vaterländischen Memoiren, mußte aber wegen seiner Freisinnigkeit diese Thätigkeit einstellen; er st. 7. Juni 1848. Seine Schriften erschienen gesammelt Moskau, 1859—62, 12 Bde.

Bjeloi, Kreisstadt im russ. Gouv. Smolensk, an der Owscha (Zufluß der Düna); 6 Kirchen, wohlthätige Anstalt; zahlreiche Fabriken in Leder, Tauwerk; lebhafter Handel mit Getreide u. Feldfrüchten u. ihren Fabrikaten, mehrere Jahrmärkte; (1870) 6805 Ew.

Bjelo Osëro (Weißer See), fischreicher Landsee im russ. Gouv. Nowgorod; 1123 km (20,4 □M) groß, ca. 43 km lang, 32 km breit, 1—5 m tief; weißer Mergelboden; wird, durch Stürme aufgeregt weiß; erhält durch die Kowscha Zufluß u. gibt der Schelsna, die sich im Gouv. Jaroslaw mit der Wolga vereinigt, den Ursprung. Er ist durch den 9,6 km langen Marien-Kanal, welcher von der Kowscha zur Wytegra reicht, mit dem Onega-See verbunden. Um die gefährliche Fahrt auf dem B. O. zu umgehen, hat man an dem südwestl. Ufer entlang Kowscha u. Schelsna durch den Bjeloserskischen Kanal verbunden. Zum Kubinskoje-See führt der 76 km lange Herzog-von-Württemberg-Kanal, durch welchen die Verbindung mit dem Dwina-System hergestellt ist.

Bjelopolje, Landstadt im Kreise Ssumy des russ. Gouv. Charkow, Station der Eisenbahnlinie Kursk-Kijew; Branntweinbrennerei; Landwirthschaft; 4 Jahrmärkte; (1873) 12,178 Ew.

Bjelosersk, Kreisstadt im russ. Gouv. Nowgorod, am südlichen Ufer des Bjelo Osero; verschiedene alte Bauwerke, unter denen ein Kreml, Kloster u. mehrere Kirchen; Handel mit Lichten, Goldarbeiten, Heiligenbildern und Theer; Fischfang; 4361 Ew.; regelmäßige Dampfschifffahrt auf der Schelsna.

Bjelowodsk, Stadt im Kreise Starobjelsk des russischen Gouvernements Charkow, an der Derkula; Talgsiedereien; Jahrmärkte; 8000 Ew.

Bjelsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Grodno, an der Bjelianka, in fruchtbarer Gegend; mehrere Hospitäler; kaiserl. Salzmagazin; Fabriken; große Märkte in Korn, Vieh, Wolle, Leder, Hanf, Flachs u. Leinwand; 3985 Ew.

Bjelzy (Bielzi), Kreisstadt der russ. Provinz Bessarabien, am Reut (Nebenfluß des Dnjestr); schöne Kathedrale; Hospital; Bazar; 6030 Ew.; in der Umgegend starker Obst- u. Gemüsebau.

Bjerregaard, Henrik Anker, norweg. Dichter, geb. 1792 in Gudbrandsdalen in Norwegen; verwaltete mehrere richterliche Ämter und starb 1842 zu Christiania als Assessor am Stiftsgerichte. Er gehörte zu den Norwegern, die eine nationale Literatur schaffen wollten. Seine Gedichte sind gesammelt als: Blandede Digtninger, Christ. 1829 f., 2 Bde.; er schrieb auch das Singspiel: Das Abenteuer im Gebirge, u. das Trauerspiel: Magnus Barfods Söhne. Werke, Christ. 1848.

Bjeschezk, Kreisstadt im russ. Gouv. Twer, an der Mologa (Nebenfl. der Wolga); großes Invalidenhaus; Eisenwaarenfabriken; Kornhandel; 4620 Ew.

Björneborg, Seestadt im Län Abo-B. des Großfürstenthums Finnland, am Ausfluß des Kumo in den Bottnischen Meerbusen; mehrere Fabriken; Schifffahrt; bedeutender Handel mit Balken, Brettern, Theer &c. (Gesammtausfuhr jährl. über 41 Mill. M); Hafen für B. ist Räffo, 33 km entfernt; 7270 Ew.

Björnson, Björnstjerne, norweg. Dichter, geb. 8. Dec. 1832; ist wiederholt als Journalist (ziemlich wilder Art) thätig gewesen, außerdem als Theaterdirector, 1857—59 in Bergen, 1865—67 in Christiania. Seit 1863 ist er als Dichter aufgetreten; seine umfassendere literarische Thätigkeit fing etwa 1857 an. Anfangs war er in Norwegen unpopulär; in Kopenhagen aber, wo er sich viel aufhielt, gewann er durch seine skandinavischen, nordischen Tendenzen sogleich die Journalisten der sogenannten nationalen Partei für sich, so besonders den damals einflußreichen Kritiker Clemens Petersen; im skandinavischen Organ Faedrelandet wurde so laut für B. Propaganda gemacht, daß in Kopenhagen Begeisterung für die neunorwegische Poesie bald Mode wurde, was B. dann ferner zur Anerkennung in Norwegen verhalf. Sein bei aller Manierirtheit unleugbares Talent hätte sich auch ohne die Anpreisungen einer keineswegs respectablen Coterie

Bahn gebrochen. Eben in Kopenhagen trat seit 1872 eine Reaction in der öffentlichen Meinung ein; so lange B. bloß Skandinave war, gefiel er daselbst; daß er die Albernheiten des Grundtvigianismus adoptirte, konnte ihm nicht wesentlich schaden, u. er gewann diese Partei für sich; aber da trat er unerwartet als Pangermanist auf u. äußerte vernünftige Worte über die Stellung Dänemarks zu Deutschland; dieses, nebst seiner immer stärker hervortretenden Sympathie für die in Kopenhagen verhaßte Bauernpartei erweckte wüthenden Ingrimm gegen ihn, u. seine früheren Bewunderer in Kopenhagen bereuen es, seinen Ruhm geschaffen zu haben. Die Kritik über ihn ist übrigens auch außerhalb Dänemarks noch nicht ins Gleichgewicht gekommen. Sein angeborenes Talent wird durch ein angekünsteltes, vermeintlich nordisches, oder gar altnordisches Wesen, u. überhaupt durch eine Affectation beeinträchtigt, worin ihn nur sein Gegner Ibsen übertrifft. Am grellsten tritt die Manierirtheit u. Unnatürlichkeit Beider in der Sprache u. dem Stil hervor, u. hier wird es in Deutschland Beiden zu Gute gekommen sein, daß ein Theil ihrer Affectation, als speciell linguistisch, in der deutschen Übersetzung theils wegfällt, theils wenigstens gemildert wird. Von zwei im Druck (als dieser Artikel geschrieben wurde) noch nicht erschienenen Dramen B-s, Redacteuren u. En Fallit, heißt es indessen, daß sie den früheren Stil verlassen u. eine natürlichere Sprache angewandt haben sollen. B-s frühere Dramen sind: Mellem Slagene, Christ. 1858; Halte Hulda, Berg. 1858; Kong Sverre, Kopenh. 1861; Sigurd Slembe, Kopenh. 1862; Maria Stuart, Kopenh. 1864; De Nygifte, Kopenh. 1865; Sigurd Jorsalafar, ebd. 1872; das altnord. Gedicht Arnljot Gelline, ebd. 1872, ist mißlungen. Größere Anerkennung verdient Manches in den lyrischen Digte og Sange, ebd. 1870. B-s beste Werke sind indessen seine Erzählungen aus dem norwegischen Volksleben, wie Synnöve Solbakken, Arne, en glad Gut, Fiskerjenten, Brudeslaatten u. einige kleinere, alle gesammelt unter dem Titel Fortällinger, Kopenhagen 1872 u. 1875, 2 Bde.; aber die nie fehlende Affectation nebst Gefühlsschwelgerei macht doch diese Darstellungen weniger echt volksthümlich, als z. B. die dänischen von St. Blicher. Die falsche Vorstellung von dem Sagastil, als dem echt nordischen Stil, hat, sowie die altnordischen Studien überhaupt, auf die neunorwegische Literatur, so auch auf B. einen weit mehr schädlichen als nützlichen Einfluß geübt. Mehrere von B-s Werken sind in deutscher Übersetzung erschienen, so besonders Erzählungen, durch Holms, Berl. 1861; durch Lobedanz in der Bibliothek der ausländ. Classiker, Thl. 12—13, Hildburgh. 1865, u. durch Lübbert (Arne), Berg. 1860 ꝛc.

Björnstjerna, Magnus Friedrich Ferd. Graf v., schwed. General, Diplomat u. Schriftsteller, geb. 10. Oct. 1779 in Dresden, wo sein Vater schwedischer Legationssecretär war; kam erst 1793 nach Schweden, um in die Armee einzutreten, machte als Hauptmann den Finnischen Krieg mit, wurde Major, 1809 als geheimer Botschafter an Napoleon geschickt, unterhandelte 1812 in London wegen des Verkaufes der Insel Guadeloupe, ging 1813 als Oberst mit der schwedischen Armee nach Deutschland, u. kämpfte dann in Holstein u. in Norwegen, bis infolge der Convention zu Moß, welche er mit dem Prinzen Christian von Dänemark abschloß, die Vereinigung Schwedens u. Norwegens erfolgte; er wurde 1815 Generaladjutant u. Freiherr, 1820 Generallieutenant u. 1826 Graf, war 1828—46 Gesandter in London; er st. 6. Oct. 1847 in Stockholm. B. schr.: Om tillämpning af fond- eller stocksystemet på Sveriges, Stockholm 1829; Om beskattningens grunder i Sverige, 1832, 2. A., 1833; Engelska statsskulden, 1833; Grunder for representationen möjliga ombyggnad of förenkling, 1835; Förslag till Jury i tryckfrihetsmål, 1835; Det Brittiska riket i Ostindien, 1839, deutsch 1839; Die Philosophie der Hindu, Stockholm, deutsch 1843; Anteckningar, ebd. 1851, 2 Bd.

Blaarer (Blarer, Blaurer), eine adelige Familie in Schwaben; hatte vom 13. Jahrh. an ihren Sitz zu Konstanz, erwarb sich mehrere Schlösser u. Herrschaften in der Schweiz u. scheidet sich in die Zweige der B. von Gyrsperg u. der B. von Wartensee. Merkwürdig sind: 1) Ambrosius, der schwäbische Reformator, geb. 4. (12.) April 1492 in Konstanz; studirte seit 1510 Philologie u. Theologie in Tübingen, wo er Melanchthons Freund wurde, ging dann Ende 1514 in das Kloster Alpirsbach, wo er bald zum Prior u. Lesemeister gewählt ward; hier als ein Anhänger Luthers vielfach angefeindet, ging er nach Konstanz u. wurde 1525 Prediger daselbst; mit Bucer u. Öcolampadius vereinigt führte er die Reformation 1531 in Ulm u. anderen Städten Ober-Schwabens, seit 1534 mit E. Schnepf in Württemberg ein u. war 1537 mit in Schmalkalden; beim Herzog Ulrich in Ungnade gefallen, lebte er seit 1548 wieder in der Schweiz, bes. in Winterthur, und wurde 1551 Prediger in Biel; er kehrte 1559 nach Winterthur zurück, wo er als Prediger wirkte u. von wo aus er auch 1562—64 das Pfarramt Grießenberg versah; er st. 6. Dec. 1564 in Winterthur. Vgl. Th. Keim, A. B., Stuttg. 1860; Pressel, Leben u. Schriften A. B-s., ebd. 1861. Die Reformirte Kirche besitzt von ihm mehrere Kirchenlieder, z. B.: Wie's Gott gefällt, so g'fällt mir's auch. 2) Hans, aus dem Wartenseer Zweige, geb. 1685; studirte auf mehreren Universitäten, ward 1724 in das Rathscollegium des Kantons Zürich aufgenommen u. später Mitglied des Geheimen Rathes, beseitigte viele Streitigkeiten mit der Geistlichkeit in seinem Vaterlande u. befehligte 1743 die schweizerische Grenzbesetzung im Oesterreichischen Erbfolgekriege; er st. 1757.

Blaas, 1) Karl, deutscher Historienmaler in Wien, geb. 28. April 1815 zu Nauders im Oberinnthal, Sohn eines armen Bauers, der künstliche astronomische Uhren construirte u. Büchsenschäfte mit prächtigen Reliefs versah. B. kam schon mit 11 Jahren an das Innsbrucker Gymnasium, um sich nach des Vaters Willen für die Rechtswissenschaft vorzubereiten. Infolge des schlechten Vorunterrichtes konnte er aber nicht vorwärts kommen u. kehrte bald wieder nach Nauders zurück, wo er Schreiber beim Landgerichte ward u. Zeit genug fand, sich seiner Neigung zum Zeichnen hinzugeben.

Sein Oheim, Frhr. v. Eschenberg, schickte ihn auf die Akademie in Venedig, welche ihm im zweiten Studienjahre den ersten Preis zusprach. Infolge des Aufsehens, das sein Moses u. Aaron während der Schlacht der Israeliten gegen die Amalekiter machte, gab ihm die österreichische Regierung ein Stipendium nach Rom, wohin er nach fünfjährigem Aufenthalte in Venedig ging. In Rom wirkte namentlich der Umgang mit dem Landschafter Jos. Koch u. Overbeck nachhaltig auf ihn ein. 15 Jahre später (1850) übernahm B. die Professur der Historienmalerei an der Wiener Akademie, welche er 5 Jahre versah. Dann siedelte er aus Rücksicht für seine kranke Frau nach Venedig über, ward jedoch nach Vollendung des Arsenals wieder nach Wien berufen, um dasselbe mit Fresken schmücken zu helfen. B. gehört zu den vielseitigsten Künstlern der Gegenwart. Zunächst der kirchlichen Malerei zugewendet, ward er durch Fiesole u. Overbeck mächtig angezogen, verlor sich aber doch nie ins Nazarenerthum, u. in der profanen Kunst huldigte er, seinem lebendigen Wesen folgend, dem freiesten Realismus in Charakteristik, Formvollendung u. Farbe. So Vorzügliches B. in der Ölmalerei schuf, scheint es doch von seinen außerordentlichen Leistungen im Fresco übertroffen zu werden u. ihn dieses als Meister in seiner ganzen schöpferischen Kraft u. Bedeutung zu zeigen. Seine großartige monumentale Auffassung mahnt an das Studium der Stanzen Rafaels. Seine bedeutendste Schöpfung sind die Fresken im Kuppelsaal des Arsenals: Die Schlachten bei Nördlingen, Zenta, Turin u. St. Gotthard. Von seinen religiösen Bildern wären zu nennen: Die hl. Elisabeth (Galerie Metternich), Der Zug Jakobs durch die Wüste (Belvedere in Wien), Die hl. Katharina von Engeln getragen (Eigenth. des Lords Shrewsbury in England), 3 Altarblätter u. 21 Fresken in der Kirche zu Föln in Ungarn. **2) Eugen,** Maler, geb. 24. Juli 1843 in Albano, ältester Sohn des Vor. u. einer Albanerin; erhielt seinen ersten Unterricht in Wien, dann seit 1856 unter seines Vaters Leitung in der Akademie zu Venedig, ward Mitglied der letzteren, bereiste Italien, Deutschland, Belgien, England u. Frankreich und trat 1863 mit einem Altarbilde für die Valentinskapelle von Obermais bei Meran vor das große Publicum. Dann ging er nach Rom u. malte dort zwei Scenen aus dem Decamerone, die Dogaressa u. einen Abend auf Murano (Belvedere-Galerie). Regnet.

Blacas d'Aulps, Pierre Louis, Graf von B., franz. Diplomat, geb. 12. Jan. 1771 auf Schloß Verignon bei Aulps, Abkömmling einer der berühmtesten Familien der Provence; wanderte beim Ausbruch der Revolution aus u. diente in der Condéschen Armee; später ging er nach Verona zu Ludwig XVIII., ward als Gesandter nach Petersburg geschickt u. folgte dem König 1800 nach England; 1814 begleitete er Ludwig XVIII. nach Paris, wurde Haus- u. Staatsminister, verdarb es aber, da er sich für keine Partei bestimmt erklärte (obgleich im Herzen der ultraaristokratischen Partei angehörend), mit Allen u. ward deshalb 1815 nicht wieder in das Ministerium gewählt, sondern als Gesandter nach Neapel geschickt und vermittelte dort die Heirath des Herzogs v. Berry mit der Prinzessin von Neapel; er ward 1816 Gesandter in Rom, wo durch ihn 1817 das Concordat zu Stande kam, kehrte 1820 nach Paris zurück, ward hier premier gentilhomme de la chambre du Roi, hatte beim Congreß von Laibach bedeutenden Antheil an den Unterhandlungen, bes. mit dem König von Neapel, ging mit diesem wieder nach Neapel u. 1821—22 als Gesandter nach Rom, doch verwaltete er den Gesandtschaftsposten von Neapel zu gleicher Zeit. Auf Karl X. hatte er großen Einfluß, aber 1830 keinen Theil an den Juliordonnanzen. Er folgte nach der Revolution Karl X. nach Holyrood, Prag u. Görz u. lebte nach dessen Tode mit dem Herzog u. der Herzogin von Angoulême auf dem Schlosse Kirchberg. Er st. hier 17. Nov. 1839. B. war sehr reich u. besaß schöne Kunstsammlungen, bes. orientalische Medaillen (beschrieben von Reinaud, Par. 1828, 2 Bde.). Seine Biographie schrieb Laboulaye, Par. 1840.

Blachmal (Bachmal) nannte man früher bei der Scheidung des Goldes vom Silber durch Schwefelantimon die auf dem gebildeten Antimongolde sich abscheidenden Massen von Schwefelsilber, die durch die Niederschlagsarbeit, ein Zusammenschmelzen mit Eisen, weiter zu Gute gemacht wurden.

Black . . . (engl.), schwarz . . .

Black, mehrere Flüsse in NAmerika, darunter 1) schiffbarer Nebenfluß des Iroquois in New-York; 2) in New-Jersey (s. Black-River).

Black, Joseph, berühmter Chemiker u. Physiker, aus einer schottischen Familie, geb. 1728 in oder bei Bordeaux; war 1756—66 Professor der Anatomie u. Chemie an der Universität Glasgow. In diese Zeit fallen seine bedeutendsten Entdeckungen. Er wies an seinen besonders mit sog. ätzender u. milder Magnesia (Experiments upon magnesia alba etc., Edinb. 1755) angestellten Versuchen nach, daß die ätzenden Alkalien nicht, wie man bis dahin glaubte, aus einer Verbindung der milden mit Feuermaterie bestehen, sondern daß sie das Einfachere u. daß die milden vielmehr umgekehrt Verbindungen jener mit sog. fixer Luft (Kohlensäure) seien, deren Identität mit dem beim Athmen, der Verbrennung u. Gährung sich entwickelnden Gase er erkannte. Daher ist B. einer der Ersten, welche zum Sturze der Phlogistontheorie beigetragen haben. Durch den Nachweis, daß die sog. fixe Luft eine besondere Luftart u. von der athmosphärischen verschieden sei, begründete B. die Erkenntniß, daß die Luftform nicht eine der letzteren allein zukommende Eigenschaft, sondern ein Aggregatzustand der Körper überhaupt ist, u. regte damit die auf Erkenntniß der Gase gewendete chemische Richtung der nächsten Zeit an, welche als pneumatische Chemie bezeichnet wurde. Auch in physikalischer Hinsicht hat B. um die Kenntniß der Aggregatzustände ein großes Verdienst durch seine wichtige Entdeckung der latenten Wärme (um 1760). 1766 wurde B. Prof. der Chemie in Edinburgh u. war Mitglied der dortigen Royal Society. Er starb daselbst 16. Nov. 1799. Wimmenauer M.

Blackband, die englische u. ins Deutsche her-

übergenommene Benennung für den in den Kohlengebieten Englands, Schottlands u. Westfalens sich findenden Kohleneisenstein, der aus einem durch mehr oder minder viele Kohlentheilchen schwarz gefärbten kohlensauren Eisenoxydul, Spatheisenstein, besteht. Die besseren Sorten, die nach stattgefundenem Rösten verhüttet werden, enthalten 60 bis 70 % kohlensaures Eisenoxydul u. 10 bis 20 % beigemengte Kohlentheilchen und liefern ein gutes Gießereieisen.

Blackburn, Stadt in der englischen Grafsch. Lancaster, am Dervent u. am Leeds-Liverpool-Kanal; hier münden 4 Eisenbahnlinien; Lat. Schule, Theater, Bibliothek, Handwerkerinstitut, zahlreiche Wohlthätigkeitsanstalten; großartige Manufacturen in Baumwollenzeugen; 76,340 Ew. (1841 erst 36,000); dabei bedeut. Kohlengruben.

Blackburn, Henry, engl. Reiseschriftsteller, geb. 15. Febr. 1830 zu Portsmouth; ausgebildet am Kings College zu London, ward er 1853 Privatsecretär des liberalen Parlamentsmitgliedes Horsman. Diese Stellung brachte ihn in häufige Berührung mit den liberalen Zeitungen u. Magazinen Londons, für die er vielfache Correspondenzen über auswärtige Politik u. Kunstkritiken schrieb. 1855 und 1857 besuchte er Spanien u. Algerien u. hielt über diese Reisen illustrirte Vorlesungen in London u. in den Provinzen, die später unter dem Titel: Life in Algeria im Druck erschienen. 1870 ward er Redacteur der Zeitschrift London Society, u. das nächstfolgende Jahr brachte ihm eine Anstellung im Ministerium des Innern. B. schrieb u. illustrirte auch theilweise die folgenden Werke: Travelling in Spain, a record of adventure in that country, Lond. 1866; The Pyrenees, illustrirt von Doré, das. 1867; Normandy picturesque, das. 1869; Artists and Arabs, das. 1868; Art in the mountains; The story of the Passion-Play in Bavaria, das. 1870; The Harz Mountains: a tour in the Toy Country, das. 1873.
Bartling.

Blackfoot-Indianer (Blackfeet, d. i. Schwarzfüßler), ein Stamm der Algonkin-Familie der Ureinwohner NAmerikas; wohnen zwischen 46° u. 52° n. Br., an den Zuflüssen des Saskatschewan u. bis an den oberen Missouri u. Yellowstone. Sie bestehen aus den Kena- oder Blut-Indianern, südöstl. von Mount Hooker, den Satsika u. Piekan, welche weiter südöstl. leben.

Blackford, County in dem ostnordöstl. Theil des nordamerik. Unionsstaates Indiana, unter 40° n. Br. u. 85° w. L.; 6272 Ew.; Countysitz: Hartford.

Black-Hawk, County im nordamerik. Unions-Staate Jowa, unter 42° n. Br. u. 92° w. L.; 21,706 Ew.

Black-Hills, Bergkette in den Ver. St. NAmerikas; läuft ungefähr unter 40° n. Br. vom Felsengebirge (Rocky-Mountains) aus nnöstl. bis zur Südwendung des Missouri unter 47°—48° n. Br. in den Territorien Wyoming u. Dakotah mit Laramie Peak als höchstem Punkte 2600 m ü. d. M. Sie sind der Wohnsitz räuberischer Indianerstämme, deren Verdrängung die durch die Eisenbahnen herbeigeführten Ansiedelungen wol bewirken werden, wenn die durch Präsident Grant im Frühjahre 1875 eingeleiteten Unterhandlungen über friedliche Auswanderung nicht zum Ziel führen.

Blackmore, Richard, 1697 Leibarzt Wilhelms III. von England, zu dessen Gunsten er die Revolution, welche diesen auf den Thron brachte, hatte bewirken helfen; er starb 1729. Außer medicinischen Schriften schr. er: Creation (ein philosophisches Gedicht, gegen Lucretius), 1712; die Epopöen: King Arthur, 1697; Prince Arthur, 1695; die theologischen Schriften: Just prejudices against the Arian hypothesis, 1725; Natural theology, 1728, u. a.

Black-Mountains werden die letzten Ausläufer der Alleghanies im nordamerik. Unionsst. NCarolina genannt, deren höchste Spitzen: Mount Mitchel 1974 m u. Potato Top 1853 m ü. d. M. in den Counties Yancey u. M'Dowell liegen.

Black-River heißen über ein Dutzend Flüsse im nordamerik. Unionsgebiete; davon: 1) im Staate New-York; entspringt im Herkimer County, fließt durch die Counties Oneida u. Lewis nach dem großen Bend u. ergießt sich durch die B.-R.-Bai in den Ontario-See; 2) in Wisconsin; entspringt im Marathon County, ergießt sich in den Mississippi u. ist bis zu seinen Fällen für kleinere Dampfboote schiffbar.

Blackstone, Fabrikstadt (Baumwollenstoffe) im Worcester County des nordamerik. Unionsst. Massachusetts; 5421 Ew.

Blackstone, Sir William, engl. Rechtsgelehrter, geb. 10. Juli 1723 in London; studirte in Oxford, war seit 1746 Advocat u. seit 1753 Lehrer der Rechtswissenschaft in Oxford, wo er zuerst über die Verfassung u. Gesetzgebung Englands Vorlesungen hielt, u. 1758 Professor des Gemeinen Englischen Rechtes; er wurde 1761 Parlamentsmitglied u. 1763 Solicitor-General; 1766 gab er seine Professur auf, trat 1768 wieder ins Parlament u. wurde 1770 Richter am Gerichtshofe der Common-Plees; er st. 14. Febr. 1780. B. schr. u. a.: Commentaries on the laws of England, Oxf. 1765—68, 4 Bde., ein Werk, das über 20 Aufl. erlebte, zuletzt herausg. von Kerr, Lond. 1861, deutsch: Handbuch des Englischen Rechtes von Colditz, Schleswig 1823, 2 Bde.; Analysis of the laws of England, Oxf. 1754 u. ö.; Law tracts, Lond. 1762, 2 Bde., deutsch, Bremen 1779.

Black-Warrior, Nebenfl. des Tombigbee, im nordamerik. Unionsst. Alabama; von Tuscaloosa an schiffbar; an seinen Ufern reichhaltige Steinkohlen- u. Eisenlager.

Black-Water, mehrere Flüsse: 1) in der englischen Grafsch. Essex; entspringt bei Saffron-Walden, bildet beim Ausfluß in die Nordsee die B.-W.-Bai (berühmt wegen der Austern); 2) im südl. Irland; entspringt in der Grafschaft Cork, durchströmt diese u. die Grafsch. Waterford u. mündet bei Youghal in den Atlantischen Ocean; er ist 27 km weit schiffbar.

Blackwell, 1) Alex., geb. zu Aberdeen in Schottland zu Anfang des 18. Jahrh.; war anfangs Arzt in London, trat als Corrector in eine Buchdruckerei, errichtete dann selbst eine solche, machte aber 1734 Bankerott u. kam in das

Schuldgefängniß, woraus er durch seine Frau befreit ward, indem dieselbe durch Zeichnung, Kupferstechen u. Illuminiren der Kräuter des Medicinischen Gartens in Chelsea u. Herausgabe eines Werkes: A curious herbal containing five hundred cuts of the most useful plants, which are now used in the practice of physic, Lond. 1737, 2 Bde. Fol. (auch als Herbarium Blackwellianum [lat. u. deutsch] von Eisenberger, 6 Bde., Nürnb. 1757—73, Fol., herausgegeben), wozu ihr Mann die Namen in verschiedenen Sprachen u. Angabe des medicinischen Gebrauches beifügte, die dazu erforderliche Summe zusammenbrachte. Später legte er sich auf die Landwirthschaft, kam als Leibarzt des Königs Friedrich nach Stockholm, wo er wegen Einmischung in die Politik 9. Aug. 1747 enthauptet wurde. Er schr.: Über die Urbarmachung unfruchtbarer Felder u. die Austrocknung der Moräste, Lond. 1741. 2) **Elisabeth**, die erste Frau, welche in den Nordamerik. Unionsstaaten das ärztl. Doctordiplom erwarb, geb. um 1820 in Bristol; leitete bis 1843 mit ihrer Schwester **Emily** eine Mädchenbildungsanstalt, widmete sich aber dann der Arzneikunst, erhielt 1849 die medicinische Doctorwürde u. gewann, nachdem sie noch in Pariser u. Londoner Spitälern studirt, seit 1851 in New-York eine ausgedehnte Praxis. Auf ihre Anregung wurde 1856 eine medicinische Bildungsanstalt für Frauen in New-York errichtet, welche sie mit ihrer Schwester Emily, die ebenfalls das medicinische Doctordiplom erworben, verwaltet.

Blackwood (Schwarzes Botanyholz), das Holz von Dalberga latifolia, das härteste Holz; wird zu kleinen Drechslerarbeiten verwendet, ergibt aber viel Abfall, da es krumm, voller Knorren u. oft ausgehöhlt ist. Frisch sieht es blauschwarz aus, bald wird es aber tief kohlschwarz.

Bladen, County im nordamerik. Unionsst. NCarolina, unter 40° n. Br. u. 78° w. L., von dem Cape Fear-River durchschnitten u. nordöstlich von dem South-River begrenzt; Producte: Theer, Terpentin u. a.; 12,831 Ew.; Countysitz: Elisabethtown.

Bladensburg, Postflecken im County Prince George im nordamerik. Unionsst. Maryland, am östlichen Arme des Potomac u. der Baltimore-Washington-Eisenbahn. Hier 24. Aug. 1814 Sieg der Engländer unter Roß über die Amerikaner.

Blaes, Gerhard, lat. Blasius, einer der regsten Beförderer der menschlichen u. der vergleichenden Anatomie, geb. 1617 zu Oostvliet bei Brügge; studirte Medicin in Kopenhagen u. Leyden, promovirte 1646, prakticirte in Amsterdam, wurde 1660 Professor daselbst u. später Arzt am Hospital u. Stadtbibliothekar; 1682, in seinem Todesjahre, wurde er Mitglied der Academia naturae curiosorum u. trat als Podalirius II. ein. Seine anatomischen Untersuchungen erstrecken sich namentlich auf die Lungengefäße, den Chylus und die Chylusgefäße, die Hirnhäute, das Rückenmark nebst seiner Höhle u. auf pathologische Veränderungen der Organe. Er war auch der erste Deutsche, der eine vergleichende Anatomie der Thiere herausgab: Zootomia seu anatome variorum animalium, Amsterd. 1676 u. 1681. Thambayn.

Blagoweschtschensk, Hauptst. der Amur-Provinz im Asiat. Rußland, am Einfluß der Seja in den Amur; 21. Mai 1858 gegründet, aber bis jetzt in ihrer Entwickelung den russischen Hoffnungen nicht entsprechend; 1867: 3107 Ew. Das Klima schwankt zwischen Extremen, u. die Gegend ist Überschwemmungen ausgesetzt.

Blähsucht (Trommelsucht, Auflaufen, Aufblähen, Tympanitis oder Meteorismus), eine übermäßige Ansammlung von Gasen in den Verdauungswerkzeugen der Hausthiere, besonders der Wiederkäuer. Sie entwickelt sich nach dem gierigen u. reichlichen Genusse von Futterstoffen, welche rasch in Gährung übergehen, wobei große Mengen von Gasen entwickelt werden, unter denen Kohlensäure, Schwefelwasserstoff u. Kohlenwasserstoffe die Hauptrolle spielen. Besonders gefährliche Futterstoffe sind: junge, üppige Kleearten, saftreiche junge Gräser u. das frische Kraut der Kohlarten. Infolge der Gährung dieser Futterstoffe entsteht schnell eine übermäßige Ausdehnung u. Spannung des Bauches. Die Thiere werden dabei unruhig u. ängstlich, ihre Augen hervorgetrieben; durch Druck des kolossal ausgedehnten Magens auf das Zwerchfell entsteht eine Beengung des Brustraumes. Wird nicht schleunige Hilfe geleistet, so gehen die Thiere an Berstung des Magens oder an Erstickung zu Grunde. Die Entfernung der Gase ist auf verschiedenem Wege zu erreichen: 1) Entfernung auf natürlichem Wege, entweder durch Einführung einer elastischen Röhre (Monroesche Schlundröhre) in den Magen, oder durch Manipulationen, welche Rülpsen erzeugen, Druck auf den Magen, Legen eines Strohseils durch das Maul 2c.; 2) durch Anwendung von Mitteln, welche das Gas absorbiren: Kalkwasser, Kalkmilch, kohlensaures Natron, Salmiakgeist 2c.; 3) durch Ausführung des Pansenstiches. Befällt die B. ganze Heerden, wie dies bei Schafen wol vorkommt, so suche man durch äußere Anwendung der Kälte die Gährung zu unterdrücken; kalte Begießungen, Treiben der Heerde in kaltes Wasser 2c. Schmidt.

Blähungen (lat. Flatus), Luft od. gasförmige Flüssigkeiten im Magen u. Darmkanal. Sie entwickeln sich zwar oft durch die als blähend bekannten Speisen, Speisereste u. Getränke, als: Hülsenfrüchte, Kohl, Rettig, nicht ausgegohrenes Bier u. natürlich oder krankhaft abgesonderte Flüssigkeiten des Magens u. Darmkanals, bei dem als bestehende Disposition dazu bezeichneten Zustande (Blähsucht, Flatulentia), aber wesentlich durch eine abnorme Absonderung gasförmiger Flüssigkeiten an der inneren Oberfläche des Darmkanals, die durch ihre Menge nachtheilig, namentlich aufblähend wirken. Im höchsten Grade erscheint die Blähsucht als Windsucht (s. d.). Sie ist oft eine Folge der Unmäßigkeit, Schwäche der Verdauung, Hypochondrie, Hysterie u. erzeugt mannigfaltige Schmerzen des Unterleibes, vorzüglich Kolik (Blähungskolik, Windkolik, Colica flatulenta), Angst, Verstimmung des Gemüthes, Magen- u. Brustkrampf, Kopfweh 2c. Aufstoßen u. Abgang von B. bringen Erleichterung. Letztere kann befördert werden durch blähungtreibende Mittel (Carminativa), die durch ätherisches Öl

innerlich eine kräftigere Zusammenziehung des Magens u. Darmkanals bewirken. Dergl. sind Kümmel, Anis, Fenchel, Koriander, bes. Pfeffermünz, deren ätherisches Öl, mit Zucker zu Kügelchen od. Scheibchen gemacht (Pfeffermünzkügelchen), ein gewöhnlich gutes Hausmittel abgibt.

Blain, Stadt im Arr. Saint-Nazaire des franz. Dep. Nieder-Loire, am Kanal Nantes-Brest; Gerbereien, chem. Fabriken; Märkte; 6825 Ew.; dabei Ruinen eines alten, ehemals befestigten Schlosses.

Blainville, Henri Marie Ducrotay de B., franz. Zoolog, geb. 12. Sept. 1778 in Arques bei Dieppe im französischen Dep. Nieder-Seine; studirte in Paris Naturwissenschaften, wurde beim Jardin des plantes u. am Collége de France angestellt, 1812 Professor der Zoologie, vergleichenden Anatomie u. Physiologie an der Universität u. zugleich Professor der Naturgeschichte am Athenäum; er st. 1. Mai 1850. B. schr.: Prodrome d'une nouvelle distribution systématique du règne animal, Par. 1816; Faune franç., 1821—30, 90 Lieferungen; De l'organisation des animaux, 1822; Manuel de malacologie et de conchyliologie, 1825—27; Manuel d'actinologie, 1834 ff.; Cours de physiologie, 1833, 3 Bde.; Ostéographie, 1839 ff., u. v. a.; er redigirte auch 1818—23 das Journal de Physique, de Chimie, d'Histoire naturelle et des Arts.

Blair, County im nordamerik. Unionsst. Pennsylvania, u. 40° n. Br. u. 78° w. L.; östlich begrenzt vom Tasseygebirge, im W. durch die Alleghanies, durchzogen von den Dunnings- oder Brushgebirgen; reich an Steinkohlen u. Eisenlagern; hat verschiedene Eisenbahn- u. Kanalverbindungen; 38,051 Ew.; Countysitz: Holidaysburg.

Blair, 1) Hugh, geb. 7. April 1718 in Edinburgh; wurde 1742 Prediger zu Collessie u. 1743 in Edinburgh, woselbst er 1758 die erste Pfarrstelle u. 1762 auch die neu gestiftete Professur der Beredtsamkeit u. Schönen Literatur erhielt; er starb 27. Decbr. 1800. Besonderen Ruhm erwarben ihm seine Predigten, welche von 1777 ab in 5 Bdn. erschienen, ihm eine königl. Pension von 200 Pfd. St. einbrachten u. fast in alle europäische Sprachen übers. wurden, deutsch von Sack u. Schleiermacher, 5 Bde., Lpz. 1781—1802. Sie zeichnen sich durch eine milde Moral u. schönen Stil aus, sind aber jetzt vergessen. Der Stil, vereint mit gutem Geschmack, ist der Hauptvorzug auch eines anderen Werkes: Lectures on Rhetoric and Belles-Lettres, 2 Bde., Lond. 1783; endlich von ihm: Critical dissertation on the poems of Ossian, worin er für die Echtheit eintrat, gedruckt vor der Macphersonschen Ausg., Edinb. 1763. 2) Francis Preston der Jüngere, amerik. General, Politiker u. Staatsmann, geb. 19. Febr. 1821 zu Lexington in Kentucky; kam als Kind mit seinem Vater nach Washington, wo dieser als Freund des Generals Jackson den Globe herausgab. Nachdem B. seine Universitätsstudien vollendet hatte, ließ er sich als Advocat zu St. Louis in Missouri nieder. 1845 machte er eine Reise durch die Rocky-Mountains, diente als gemeiner Soldat im Mexicanischen Feldzuge u. nahm 1847 wieder seine Advocatenpraxis in St. Louis auf. Anhänger der Freiboden-Partei von 1848, ward er 1852 in die Legislative von Missouri u. 1856 in den Congreß gewählt, wo er 1857 in einer langen Rede den Vorschlag machte, die Schwarzen der Vereinigten Staaten in Central-Amerika anzusiedeln. 1861 ward er Oberst eines Regiments Freiwilliger, 7. Aug. 1862 Brigadegeneral u. 29. Novbr. d. J. Generalmajor. Im Feldzuge von Vicksburg befehligte er eine Division u. in dem Feldzuge Shermans von Chatanooga bis Atalanta (1864) das 27. Corps der Tennessee-Armee. In den 38. Congreß gewählt, legte er sein Mandat nieder, um seine Stellung in der Armee zu behalten. 1866 ernannte ihn Präsident Johnson zum Steuerempfänger im Hafen St. Louis u. gleich darauf zum Commissar der Pacific-Eisenbahn. Zwei Jahre später stellte ihn die demokratische National-Convention mit Horatio Seymour als Gegencandidaten gegen General Grant u. Schuyler Colfax für die Präsidentschaft, resp. Vicepräsidentschaft der Verein. Staaten auf. 1871 ward er in Missouri durch eine Coalition von Demokraten u. Freihändlern zum Senator gewählt. 3) Montgomery, amerik. Staatsmann, geb. um 1821 u. erzogen zu Westpoint im Staate New-York; studirte die Rechte zu St. Louis u. folgte zuerst der Advocatenlaufbahn. Da er ein eifriger Anhänger der demokratischen Partei war, so machte ihn Präsident Pierce zum Anwalt am Court of Claims, aus welchem einträglichen Posten er jedoch durch Präsident Buchanan entlassen wurde, weil er zur republik. Partei übergegangen war. 1861 ward er von Lincoln zum Marineminister u. später zum Generalpostmeister gemacht. 1) W. Körner. 2) 3) Bartling.

Blaise, St., protest. Pfarrdorf im schweizer Kanton Neuenburg, am nördl. Ufer des Neuenburger-Sees u. an der Eisenbahn von Neuenburg nach Olten; Erziehungsanstalten; vortrefflicher weißer Wein; 1280 Ew.

Blake, 1) Robert, berühmter brit. Seeheld, geb. 1599 in Bridgewater in Somersetshire, wo sein Vater Kaufmann war; studirte in Oxford u. ließ sich 1640 in das Parlament wählen, wo er die Sache der Nation vertheidigte; warb ein Corps Dragoner, an deren Spitze er gegen die Royalisten focht; von Cromwell erhielt er 1649, obgleich er vom Seewesen nichts verstand, das Commando einer Flotte u. wußte sich durch Gewandtheit bald so in seinen neuen Beruf zu finden, daß er noch in diesem Jahre die königliche Flotte unter dem Prinzen Ruprecht schlug u. die Inseln eroberte, welche es mit Karl II. hielten; er besiegte 1652 die holländische Flotte, beschoß 1655 Tunis u. befreite in Tripolis u. in Algier alle englischen Sklaven; dann schloß er mit Venedig u. Toscana vortheilhafte Tractate, bemächtigte sich Jamaicas, besiegte 1656 die Spanier vor Cadix, wo er ihnen einen Theil der Silberflotte wegnahm, u. schlug 1657 wieder die Spanier vor Santa-Cruz; er st. 17. Aug. 1657 bei Plymouth u. wurde in der Westminster-Abtei beigesetzt. Vgl. W. G. Dixon, K. B., Admiral and General at sea, Lond. 1852, n. A., 1856. 2) William, Maler u. Kupferstecher, auch Dichter, geb. 28. Nov. 1757, gest. 12. Aug. 1828, Sohn eines Strumpfwirkers; sollte das Handwerk

seines Vaters treiben, doch brach seine auffällige Begabung durch. B. kam zum damals berühmten Stecher Bazire in London in die Lehre, bildete sich ferner unter Flaxmann u. Füßli u. schr. dazwischen Oden, Lieder, Balladen u. Sonette. Durch seine Verehelichung mit einem armen Mädchen, Katharina Boutcher, kam B. in eine ruhigere Bahn. Visionär, wie er war, glaubte er die Helden des Heiden- u. des Christenthums mit Augen zu sehen und hielt sie mit Stift und Feder fest. So erhielten seine Arbeiten den Charakter des Ungewöhnlichen u. Dunklen. Werke: The Grave (Zeichnungen für Blairs Grabmal), zugleich sein Hauptwerk, voll Kraft und Invention, aber ohne Geschmack und Grazie; Youngs Nachtgedanken (Illustrationen zu dem bekannten Buche); Europa, eine Weissagung, die Entdeckung der Bücher Hiobs; Die Wallfahrt nach Canterbury. Er verwarf Rubens, Titian u. Correggio u. respectirte nur Rafael, Giulio Romano, Michel Angelo u. Albrecht Dürer. Vgl. Gilchrist, Life of W. B., Lond. 1863, 2. A., 1870. **3**) **Joachim**, span. Offizier u. Staatsmann, geb. um 1760 in Malaga; trat 1773 als Cadet in spanische Kriegsdienste u. avancirte während des Krieges mit Frankreich zum Brigadier. Bei dem Einfalle der Franzosen 1808 war er Chef des spanischen Generalstabes, übernahm dann das Commando der Armee von Estremadura, Galicien u. Leon, focht aber unglücklich gegen die Franzosen u. legte das Commando nieder. Er wurde nun Generalcapitän von Aragonien, Catalonien u. Navarra, aber bei Belchite 18. Juni 1809 von Neuem besiegt; dennoch wurde er als Rath der Regentschaft zum Commandirenden der Armee des Centrums ernannt, trug als solcher viel zum Siege bei Albuera am 16. Mai 1811 bei u. wurde darauf Gouverneur von Valencia; als er aber von da aus gegen Madrid operiren wollte, schloß ihn Suchet in Valencia ein u. zwang ihn am 9. Jan. 1812, zu capituliren. Nachdem er bis 1814 in Frankreich gefangen gewesen, wurde er von Ferdinand VII. zum Generaldirector des Geniewesens ernannt. Nach der spanischen Revolution 1820 trat er in den Staatsrath, blieb nach der Restauration unangefochten und starb 1827 in Valladolid.

2) Regnet.

Bläkulle (Jungfrun), Insel westlich von Öland (Schweden), mit schwarz bemoostem Felsen, von dem die Sage geht, daß die Hexen am Gründonnerstag (wie auf dem Blocksberge im Harz zur Walpurgisnacht) dorthin wallfahrten.

Blâme (fr.), Tadel, Vorwurf, Mißbilligung; daher blamiren, beschimpfen, in üblen Ruf bringen; blamös, blamabel, schimpflich.

Blamont (Blankenberg), Stadt im Arr. Luneville des franz. Dep. Meurthe u. Mosel, an der OBahn und der Vezouse; bedeutende Gerbereien, Calico-Webereien, Stickereien, Bijouterie- u. Stahlwaarenfabrikation; 2272 Ew. B. war ehem. Festung (geschleift 1639 vom Herzog Bernhard von Weimar), hatte den Titel einer Grafschaft u. gehörte bis zur franz. Revolution dem Herzog von Württemberg.

Blanc (fr.), **1**) weiß; **2**) klar, hell; **3**) so v. w. Blanco; **4**) (Kochk.) Brühe, wovon Fleischgallerte durch Kochen ausgezogen ist; **5**) Brustfleisch von gekochtem oder gebratenem Federvieh.

Blanc (fr., weiß), ältere franz. Silbermünze, zuerst unter Philipp v. Valois 1340 geprägt; ersetzte die damals abkommenden Gros Tournois. Ursprünglich hieß das Stück Gros blanc, Weißgroschen. Anfangs von gutem Silber, wurden die B-s allmählich verschlechtert u. sanken zum Billon herab. Man unterschied: 1) Grand bl., anfangs = 10 deniers, unter Ludwig XII. = 12 d.; 2) Petit bl. = 5, später = 6 d. Den Namen B. führten noch mehrere franz. Silbermünzen, die durch besondere Beinamen gekennzeichnet werden: a) B. à la couronne, unter Johann I. seit 1354, Billon, = 10 d.; b) B. à l'étoile, unter demselben seit 1359, = 2 sols 6 d., Sterngroschen; c) B. à la fleur de Lis, unter Philipp v. Valois seit 1340, = 8 d., Liliengroschen, Avers mit Kreuz u. einer Lilie; B. au fleur de Lis, um 1359, auf dem Avers ein rundes Feld voller Lilien, = 15 d.; d) B. à la queue, unter Johann I., um 1355, von gutem Silber in der Größe eines Zweigroschenstückes; e) B. à la salamandre, unter Franz I. um 1540, nach den aufgeprägten Salamandern genannt, = 12 d.; f) B. au soleil, unter Ludwig XI. um 1475, = 12—13 d., Sonnengroschen. Louis blanc ist gleich Ecu blanc oder Louis d'argent, franz. Species unter den Königen Ludwig XIII., XIV. u. XV. 1641—1726 geprägt, = 1 Reichsthal. 10 Gr. Conv. = 4 M. 25 Pf. im Werth.

Blanc (Le-B.-en-Berry), Hauptort des gleichn. Arr. im franz. Dep. Indre, an der Creuse; Töpfereien, Wollenspinnerei, Gerberei; Weinbau, Fischhandel; 5709 Ew.

Blanc, 1) **Ludwig Gottfried**, hervorragender romanischer Philolog, geb. 19. Sept. 1781 in Berlin; wurde 1806 Prediger bei der französisch-reformirten Gemeinde in Halle, aber 1811 der französischen Regierung verdächtig in Haft nach Magdeburg u. von da nach Kassel gebracht; 1813 durch die Russen befreit, wurde er Feldprediger, erhielt jedoch nach dem Frieden sein früheres Amt in Halle wieder, wurde 1822 Professor der romanischen Sprachen, 1838 zweiter Prediger an der Domkirche u. legte 1860 seine Stelle nieder; er st. dort 18. April 1866. B. schr.: Predigten, Halle 1811; Die beiden ersten Gesänge der Göttlichen Komödie erläutert, ebd. 1832; Handbuch des Wissenswürdigsten aus der Natur u. Geschichte der Erde u. ihrer Bewohner, ebd. 1824, 3 Bde., 8. A., von Lange, Braunschw. 1868—69; die noch jetzt beste Italienische Grammatik, ebd. 1844; Ein ausgezeichnetes Vocabolario Dantesco, Lpz. 1852; Versuch einer bloß philologischen Erklärung der Göttlichen Komödie (Halle 1861—65 (gehört zu den besten Dantecommentaren); Die Göttliche Komödie des Dante, übers. u. erläutert, ebd. 1864 (zeichnet sich durch treue Wiedergabe des Originals aus). Außerdem war er Mitarbeiter an der Ersch- u. Gruberschen Encyklopädie für franz. u. ital. Literatur. **2**) **Jean Jos. Louis**, franz. Historiker u. Socialist, geb. 28. Oct. 1813 in Madrid, wo sein Vater damals als französischer Flüchtling lebte; er wurde bis in das 7. Jahr in Corsica, dem Vaterlande seiner Mutter (geb. Pozzo di Borgo) erzogen, ging 1830 nach Paris, wo er

sich durch Unterrichtgeben nährte u. 1831 Schreiber bei dem Advocaten Callot wurde. 1832—34 war er Erzieher in Arras, wo er die Gedichte Mirabeau u. das Hôtel der Invaliden u. die Lobrede auf Manuel schrieb. 1834 nach Paris zurückgekehrt, wurde er Mitarbeiter u. 1836 Redacteur des demokratischen Bon Sens u. gründete 1837 die Revue du Progrès. In beiden Blättern erschienen Artikel von ihm, welche socialistische Theorien zur Verbesserung der Lage der arbeitenden Klassen predigten; diese liefen im Wesentlichen darauf hinaus, dem Staate die Verpflichtung aufzubürden, jedem Arbeitsucher Arbeit zu geben; dieser Zweck sollte durch Nationalwerkstätten erreicht werden, mit deren Erzeugnissen der Staat alsdann Handel zu treiben hätte. Die Haltlosigkeit dieser allen volkswirthschaftlichen Erfahrungen widersprechenden Theorien erwies sich thatsächlich, als B. nach dem Ausbruche der Februarrevolution 1848 zu einem der 4 Regierungscommissarien u. zum Präsidenten der Arbeitercommission ernannt wurde, welche die sociale Frage lösen sollte; doch muß bemerkt werden, daß die National-Werkstättten, so wie sie entstanden, absichtlich ganz gegen B-s Ideen organisirt wurden. Mit seinem Berichte genügte er der Nationalversammlung am 6. Mai so wenig, daß er unter allen Gliedern der Provisorischen Regierung am meisten Tadel erfuhr u. in das Ministerium vom 11. Mai nicht gewählt wurde. An den Mai- u. Juniattentaten betheiligt, entging er der Verhaftung durch die Flucht nach England, wo er Präsident des Vereins der geflüchteten französischen Demokraten in London wurde u. die Monatsschrift Le nouveau Monde herausgab. Nach dem Sturze Napoleons III., Sept. 1870, kehrte er nach Frankreich zurück, beförderte während des Deutsch-Franz. Krieges den Widerstand von Paris gegen die Belagerer, hielt 1871 in der Nationalversammlung zur äußersten Linken, sprach sich für die Berechtigung der Communebewegung aus, ohne deren Ausartungen zu billigen, u. hielt sich überhaupt in neuester Zeit von extremen Richtungen fern. Er schr. noch: Hist. de dix ans 1830—1840, Par. 1841—44, 5 Bde., wovon 6 deutsche Übersetzungen, u. A. von Buhl u. Fink, erschienen sind; Hist. de la révolution franç., ebd. 1847—62, 12 Bde., deutsch, Leipz. 1847; De l'organisation du travail, 1840 u. ö.; La révolution de Février au Luxembourg, 1849; Appel aux honnêtes gens, 1849; Pages d'hist. de la révolution de Février 1848, Par. 1850; Histoire de la révolution de 1848, Par. 1870, 2 Bde.; Lettres sur l'Angleterre, Par. 1866, 1867, 4 Bde.; Questions d'aujourd'hui et de demain, Par. 1873. 3) **Auguste Alexandre Philippe Charles**, Kunstschriftsteller, geb. 17. Nov. 1815 in Castres (Tarn), Bruder Ludwig B-s; war zuerst Kupferstecher, ward dann Berichterstatter über die Ausstellungen im Pariser Salon rc., im Bon Sens u. in der Revue du Progrès, die sein Bruder redigirte; dann auch Mitarbeiter am Courrier Français, dem Artiste, dem Journal de Rouen; dann 1841 Hauptredacteur des Propagateur de l'Aube u. Herausgeber des Pariser Almanach du mois u. von der Februar-Revolution bis 1852 Director der Schönen Künste. Werke: Histoire des peintres français au XIX. siècle, Par. 1845; Les peintres des fêtes galantes (Watteau, Lancret, Pater u. Bauchet), ebd. 1853; L'œuvre de Rembrandt, ebd. 1853—64; Grandville, ebd. 1855; De Paris à Venise, notes à crayon, ebd. 1857, u. namentlich seine Fortsetzung der Hist. des peintres de toutes les écoles, ebd. 1849—63. B. ist Redacteur der Gazette des Beaux-arts. 3) Regnet.

Blanca (franz. Blanche, ital. Bianca, die Weiße). I. **Kaiserin**: 1) B. von **Valois**, Tochter Karls von Valois, Schwester des Königs Philipp VI. von Frankreich, vermählt 1329 an den nachmaligen Kaiser Karl IV. von Deutschland; sie st. 1348. II. **Königinnen**: a) **Von Castilien**: 2) B., Tochter des Herzogs Peter v. Bourbon, seit 1353 mit Peter dem Grausamen vermählt; wurde von diesem schon am Tage nach der Hochzeit aus Eifersucht ins Gefängniß geschickt und 1361 in Medina Sidonia vergiftet. b) **Von Frankreich**: 3) B. **von Castilien**, schöne, geistreiche und charakterfeste Tochter des Königs Alfons IX. von Castilien, geb. 1187; wurde 1200 an Ludwig VIII. von Frankreich verheirathet, welchen sie ganz beherrschte; nach dem Tode desselben (1226) führte sie die Regentschaft für ihren ältesten Sohn, Ludwig IX., bis 1236; sie starb 1252 zu Melun. 4) B., Tochter des Grafen Otto IV. von Burgund; 1307 verheirathet an Karl den Schönen, Grafen von la Marche, 3. Sohn des Königs Philipp des Schönen von Frankreich, nachmals als Karl IV. König von Frankreich; sie gab sich mit Margaretha, Königin von Navarra, ihrer Schwägerin, dem leichtfertigsten Leben hin, wurde deshalb 1315 eingekerkert und 1322 des Ehebruches geständig von ihrem Gemahl geschieden; sie ging in ein Kloster zu Maubuissen u. st. hier 1326. c) **Von Navarra**: 5) B., Tochter des Königs Johann v. Aragon; war vermählt 1440 mit Don Heinrich von Asturien, später König von Castilien, trennte sich aber bald von ihm und kehrte zu ihrem Vater zurück; nach dem Tode ihres Bruders Karl (1462) erbte sie Navarra, wurde aber von ihrem Vater gefangen, ihrer feindlich gesinnten Schwester, der Gräfin Eleonora von Foix, ausgeliefert und starb nach zweijähriger Haft 1464 auf dem Schlosse zu Orthez.

Blanc de fard (auch Blanc d'Espagne) nennt man als Schminke benutztes basisch salpetersaures Wismuthoxyd.

Blanc fixe (Chem.), so v. w. künstlich dargestellter schwefelsaurer Baryt.

Blanchard, 1) **Jacques**, Historienmaler geb. 1600 zu Paris, Schüler von Bolleri und Horace de Blanc; ging nach Italien, wo er die venetianische Malerei zum Muster nahm, lebte eine Zeit lang in Turin, wo er für den Herzog von Savoyen 8 große Bilder (die Liebe der Venus u. des Adonis) malte u. ging dann nach Paris; er st. hier 1638, seines trefflichen Colorits halber der französische Tizian genannt, als Mitglied der Pariser Akademie. Seine vorzüglichsten Werke sind außerdem: Ausgießung des Heiligen Geistes, Johannes auf Patmos, St. Andreas; im Louvre befinden sich von ihm eine Charitas u. 2 Heilige

Familien. 2) Jean Pierre, bekannter Luftschiffer, geb. 1753 in Andelys im franz. Depart. Eure; suchte die Kunst des Fliegens zu erfinden u. beschäftigte sich nachher mit dem Aërostaten. Erst durch Benutzung von Montgolfiers Entdeckung gelang ihm 1784 seine erste Luftreise. 1785 machte er die erste Luftfahrt (mit Jefferies) von Dover über den Kanal nach Calais, zu deren Andenken der Magistrat von Calais in Guines, dem Orte der Niederkunft, eine Marmorsäule errichten ließ. B. ging 1796 nach Amerika; er starb 7. März 1809, nachdem er bis 1807 60 Luftreisen gemacht hatte. Seine Gattin (geb. 25. März 1778), ebenfalls Luftschifferin, kam auf ihrer 67. Fahrt, wo sie in der Luft ein Feuerwerk losbrennen wollte, durch Entzündung des Ballons 6. Juli 1819 in Paris ums Leben. 3) Pierre, franz. Jugendschriftsteller und Buchhändler, geb. 20. Decbr. 1772 zu Dammartin-sur-le-Morin; st. 18. Dec. 1858. Er gab heraus: Les accidents de l'enfance, 11. Aufl., Par. 1826; Amours de Daphnis et Chloë, amusements de l'adolescence, ebd. 1812, 2 Bde.; Les aventures les plus curieuses des voyageurs etc., 3. Aufl., ebd. 1822, 4 Bde.; Beautés de l'histoire de France, 11. Aufl., ebd. 1824; Petite bibliothèque des enfants, 12. Aufl., ebd. 1825; Le Buffon de la jeunesse, 5. Aufl., ebd. 1817, 4 Bde.; Catechisme de la nature, 3. Aufl., ebd. 1796; Les délassements de l'enfance, 3. Aufl., ebd. 1816, 6 Bde.; Les enfants de la nature, ebd. 1800; Félicie et Vilmard, 6. Aufl., ebd. 1824; Les jeunes enfants, Erzählungen, 5. Aufl., ebd. 1824; Modèles des enfants, 11. Aufl., ebd. 1825; Modèles des jeunes personnes, ebd 1811; La mythologie de la jeunesse, 12. Aufl., ebd. 1824; Mythologie élémentaire, 8. Aufl., ebd. 1823; Le petit Chaperon-rouge, Vaudeville, ebd. 1800; Philétas, Schäferroman, ebd. 1800; Plutarque de la jeunesse, 7. Aufl., ebd. 1822, 4 Bde.; Le rêveur sentimental, ebd. 1796, 2 Bde.; Richardet, le jeune aventurier, Drama, ebd. 1801; Rose, ou la bergère des bords de Morin, ebd. 1797, 2 Bde.; Rosebelle, ebd. 1800; Simplicie, ou les voluptés de l'amour, ebd. 1800; Tableaux de la nature et des bienfaits de la providence, par Fénélon etc., 3. Aufl., ebd. 1824; Le trésor des enfants, 18. Aufl., ebd. 1826; La vérité à ceux, qui gouvernent, ebd. 1799; Vies des hommes célèbres, 3. Aufl., ebd. 1818; Petit voyage autour du monde, 5. Aufl., ebd. 1826; Voyageur de la jeunesse dans la quatre parties du monde, 5. Aufl., ebd. 1819, 6 Bde. Sein Todestag ist nicht bekannt. 4) Henri Louis, französischer Componist, geb. 7. Febr. 1778 zu Bordeaux; studirte in Paris Musik unter R. Kreutzer, Reicha, Méhul, wirkte als Kapellmeister am Théâtre des Variétés 1818 bis 1829, später als Director am Théâtre Molière. Er schrieb zahlreiche populär gewordene Vaudevilles und seit 1833 kritische und musik-literarische Abhandlungen. Auch als dramatischer Schriftsteller hatte er Erfolg. 5) Thomas, namhafter amerik. Mechaniker u. Erfinder, geb. 24. Juni 1788 zu Sutton in Massachusetts; erfand noch jung, während er mit seinem Bruder Nägel schmiedete, eine Maschine, welche deren 500 in einer Minute verfertigte. Er erfand gleichfalls eine Drehbank, um Gewehrläufe durch die Combination einer einzigen automatischen Operation von einem Ende bis zum anderen zu drehen. Ferner verdankt man ihm die Erfindung einer Drehbank zu Verfertigung aller nur möglichen unregelmäßigen Formen auf automatischem Wege, welche heute in allen größeren Zeughäusern Englands und NAmerikas eingeführt ist. Auch mit der Anlage von Eisenbahnen, der Verfertigung von Locomotiven u. Booten zum Schiffen gegen die Strömung auf reißenden Flüssen beschäftigte er sich. Nicht minder war er Erfinder einer Maschine, genannt der Compound Bend, zum Biegen starker Hölzer zur Möbelfabrikation u. der Herstellung der Briefcouverts mittels einer einzigen Operation. Die Zahl seiner Patente beläuft sich auf 25. Lange gegen Schwierigkeiten aller Art kämpfend, gelang es ihm endlich doch, ein reicher Mann zu werden. Er starb zu Boston 16. April 1864. Vgl. Bishops American Manufacturies. 6) Henri Pierre Léon Pharamond, franz. Maler u. Illustrator, geb. 27. Febr. 1805 zu Guillotière (Rhônedepart.); st. im Jan. 1874 in Paris. B. begann seine Studien 1819 an der Ecole des Beaux-arts in Paris, kam dann in die Ateliers von Chasselat u. Gros, bereiste Spanien, Afrika, Mexico, Deutschland u. Rußland. Auch die Stoffe seiner zahlreichen Bilder u. Zeichnungen entnahm er den von ihm bereisten Ländern. Hauptsächlich aber verdankt B. seinen Ruhm den vielen Illustrationen in den verschiedensten Werken, namentlich in der Pariser Illustration. 7) Auguste Thomas Marie, franz. Kupferstecher der Gegenwart, geb. 18. Mai 1819 zu Paris; stach die Flucht nach Ägypten, nach Vauchot, den Christuskopf u. Erzengel Gabriel, nach Paul Delaroche, Christus, Faust und Margarethe, nach Ary Scheffer, das Porträt Napoleons III., nach Dabuse, die Raucher und Schachspieler, nach Meissonnier, Jupiter und Antiope, nach Correggio, u. a.

1) 5) 6) Regnet. 2) Gieseler. 3) Laudhard.

Blanche, August, populärer schwedischer Belletrist, geb. 1811; studirte in Upsala die Rechte, wendete sich aber bald nach Vollendung seiner Studien der Literatur zu; in den Reichstagen 1859, 1862 u. 1865 war er Mitglied der Curie des Bürgerstandes u. nach Einführung der neuen Landesverfassung auf den Reichstagen von 1867 u. 1868 Mitglied der Zweiten Kammer; er starb 30. Novbr. 1868 in Stockholm. B. schrieb seit 1846 für die Stockholmer Bühne eine Menge (gegen 40) Lust- u. Singspiele (z. B. Magister Bläckstadins; Läkaren; Rika morbror; Engelbrecht och hans dalkarlar), welche sehr beliebt wurden u. sich durch Lebhaftigkeit u. Leichtheit auszeichnen; obschon wol die besten der schwedischen Literatur, nehmen sie doch keinen höheren literarischen oder poetischen Rang ein (das schwedische Drama ist überhaupt von geringer Bedeutung). B. schrieb auch Novellen, wie die Sammlung Stockholmslifvet, taflor och berättelser, Stockh. 1842 ff.; Taflor ur verkligheten, ebd. 1863 ff., u. größere Romane, wie Flickan i Stadsgården,

ebd. 1847; Vålnaden, ebd. 1847; Banditen, ebd. 1848; Första älskarinnan, ebd. 1848 ꝛc.

Blanchinus, so v. w. Bianchini.

Blanckenburg, Moritz Karl Henning v., parlamentarischer Parteiführer, geb. 25. Mai 1815 in Zimmerhausen bei Plathe in Pommern; widmete sich 1834—38 in Berlin dem Studium der Rechte u. Cameralia, stand dann in Stettin im Justizdienste und war zuletzt bis 1843 Kammergerichtsreferendar in Berlin, worauf er seit 1844 sein Rittergut Zimmerhausen verwaltete u. später Generallandschaftsrath wurde. Seit 1852 Mitglied des Preußischen Abgeordnetenhauses, gehörte er zu den Häuptern der Conservativen, wie auch seit 1867 im Norddeutschen u. seit 1871 im Deutschen Reichstage. Das ihm 1874 angebotene Ministerium der Landwirthschaft lehnte er ab.

Blanc-manger (fr., d. i. weißes Essen), Speise aus gestoßenen süßen Mandeln, Orangewasser, Citronöl u. einem Gelée von Hausenblase, Hirschhorn ꝛc.

Blanco (Bianco, ital.), 1) weiß. 2) Auf Schriften unbeschrieben, unausgefüllt; daher in B. lassen, z. B. bei Wechseln, die Summe nicht ausschreiben, sondern sie von dem dazu Bevollmächtigten erst hineinsetzen lassen; in B. stehen, in der Buchhaltung, wenn in den Colonnen gewisse Summen nicht ausgeworfen werden; in Wechselgeschäften, den Wechsel eines Anderen acceptirt oder ihm Promesse gemacht haben, ohne für die betreffende Summe gedeckt zu sein. 3) Bei Wechseln, wenn beim Indossement der Name des Indossaten nicht angegeben u. der Platz dafür leer ist (in B. giriren): Blancoaccept, ein Accept, für den man die Deckung noch nicht hat; in B. stellen, auf einem Wechsel oder sonstigem Document die Namen der Empfänger nicht ausfüllen; Blancostellen, in Assecuranzpolicen die unausgefüllten Zwischenräume; Blancocredit, Credit, ohne vorgängige Deckung gewöhnlich bis zu einem gewissen Betrage gewährt. 4) So v. w. Blanket.

Blanco (Cap), 1) Vorgebirg an der afrikanischen WKüste, zur Sahara gehörig, u. 21° n. Br.; wurde 1443 von einer portugiesischen Expedition entdeckt. 2) Vorgebirg an der WKüste der centralamerik. Republik Costa-Rica; bildet die äußerste Spitze der Halbinsel Nicoya. 3) Vorgebirg an der NWKüste der südamerik. Republik Peru, nördlich von der Bai von Segura. 4) Vorgebirg an der OKüste Patagoniens (SAmerika), südlich vom Cap der drei Spitzen. 5) Vorgebirg an der WKüste der Insel Magindanao (Philippinen, Ostindischer Archipel). 6) B., County im nordamerik. Unionsstaate Texas, u. 30° n. Br. u. 98° w. L.; 1187 Ew.; Countysitz: Coroailippa.

Blancos, die Weißen, span. politische Partei, dem Absolutismus huldigend; vgl. Negros.

Bland, County im nordamerik. Unionsstaate Virginia, u. 37° n. Br. u. 81° w. L.; 4000 Ew.; Countysitz: Mechanicsburg.

Bland, Nathanael, ausgezeichneter engl. Orientalist, geb. in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts; der einzige Sohn sehr reicher Eltern in London, verlor aber als leidenschaftlicher Spieler sein ungeheures Vermögen, u. es mußte zuletzt auch seine meist aus werthvollen persischen und arabischen Handschriften bestehende Sammlung verkauft werden, wobei auch viele geliehene verloren gingen. Infolge dieses Unglückes verließ er England u. zog sich nach Homburg u. Frankfurt zurück; er st. 10. Aug. 1865. B. hatte sich in Oxford aus Vorliebe dem orientalischen Studium zugewandt u. sich namentlich im Persischen ausgezeichnete Kenntnisse erworben. Außer einigen Aufsätzen in dem Journal of the Asiat. Soc. gab er noch heraus: Preasury of secrets, a poëm by Nizami, pers., Lond. 1844; Atesh Kedah, pers., ebd., u. A century of Pers. Ghazels from unpubl. Divans, ebd. 1851.

Blandiren (v. Lat.), schmeicheln; daher Blanditien, Schmeicheleien, Flatterien; Blandiloquenz, Schmeichelrede.

Blandrāta (Biandrata), Giorgio, Arzt, geb. um 1515 in Saluzzo (Piemont); als Protestant verfolgt, floh er 1556 von Pavia, wo er prakticirte, nach Genf und von hier 1558 nach Polen; seiner unitarischen Ansichten wegen mußte er 1563 nach Siebenbürgen fliehen, wurde hier Leibarzt des Fürsten Johann Siegmund und Stifter der Unitarier in Siebenbürgen. Er soll hier 1590 von einem kath. Verwandten ermordet worden sein. Er schrieb u. a.: Confessio antitrinitaria, herausgegeben von Henke, 1794. Vgl. Malocarne, Commentario delle opere di G. B., Padua 1814.

Blangīni, Giuseppe Maria Felice, ital. Componist, geb. 18. Nov. 1781 in Turin; lebte seit 1797 in SFrankreich und der Schweiz, seit 1799 als Gesanglehrer in Paris, wurde 1805 Hofkapellmeister in München, 1806 Musikdirector der Prinzessin Borghese und 1809 Kapellmeister des Königs von Westfalen in Kassel; er lebte seit 1814 in Paris; starb 18. Dec. 1841. Man hat von ihm eine Menge Opern, z. B.: La fausse duègne, 1802; Chimère et réalité; Zélie et Terville; Encore un tour de Calife; Nophtali; Le sacrifice d'Abraham; La fée Urgèle, La princesse de Cachemire; L'amour philosophe etc.; außerdem Romanzen, Notturnos und Arien.

Blank, Joseph Bonavita, geb. 23. März 1740 in Würzburg; war früher Prediger in Paradies bei Straßburg, wurde 1789 Oberer im Minoritenkloster zu Würzburg; st. hier 26. Febr. 1827 als Professor der Philosophie- und Naturgeschichte u. Director des Naturalien- u. Kunstcabinets der Universität. Er ist Erfinder der Moosmosaik; seine Sammlung von Naturproducten, unter dem Namen des Blankischen Cabinets bekannt, trat er der Universität ab. Er schr. u. a.: Bericht vom Blankischen Naturaliencabinet in Würzburg, Würzb. 1795 bis 1803, 2 Theile; Musiv-Gemälde, herausgeg. von Köl, ebd. 1796; Handbuch der Mineralogie, ebd. 1810; Handbuch der Zoologie, ebd. 1811; Beschreibung seiner Kunstgemälde, herausgeg. von Benkert, ebd. 1820, 2. A.

Blankaarts (Blancardus), 1) Nikolaus, holl. Gelehrter, geb. 11. Dec. 1625 in Leyden; wurde Lehrer der Geschichte in Steinfurt, 1650 Professor der Geschichte u. Politik zu Middelburg und Historiograph von Seeland; ging 1666 als

Arzt nach Heerenveen, 1669 als Professor der Geschichte u. griechischen Sprache nach Franeker; starb 15. Mai 1703. Er gab heraus den Florus, Curtius, Arrianos, Epiktetos, Harpokration, Thomas Magister u. a. m. 2) Stephan, Anatom, Sohn des Vor., geb. in Middelburg, Arzt zu Amsterdam im 17. u. 18. Jahrh. Er zeigte in seiner Schrift De circulatione sanguinis den Übergang der kleinsten Arterien in die kleinsten Venen u. suchte in der: Venus belegert en outzet (Amsterd. 1784, deutsch: Belagerte u. entsetzte Venus, Lpz. 1698, Augsb. 1710) das hohe Alter der Syphilis durch alte Belegstellen nachzuweisen. Außerdem schr. er: Anatomia reform., Leyd. 1688 u. 1695, holl., Amst., 1696, deutsch von Peucer, Hannov. 1690 u. 1707; Anatomia practica, Leyd. 1688, deutsch, Hannov. 1699; Lexicon medicum graeco-lat., Amst. 1679 u. ö., zuletzt von Isenflamm, 2 Bde., Lpz. 1777, deutsch, Bern 1716, von Kühn, Lpz. 1832; Cartesianische academie en de institution der medicynen, Amst. 1686, 1691, deutsch, Lpz. 1690 u. ö., zuletzt 1735; Opera medic. et chirurg., Leyd. 1701, 2 Bde. Thamhayn.*

Blankenberghe (Blankenberg), Marktflecken im Bezirke Brügge der belgischen Prov. WFlandern, an der Nordsee, Eisenbahnstation; Hafen u. Fischerei; sehr besuchte Seebäder (jährlich etwa 5000 Gäste); 2400 Ew. Der Blankenbergher Kanal führt bei Brügge aus dem Ostender Kanal durch die Dünen von B. in die Nordsee.

Blankenburg, 1) Kreis im Herzogthum Braunschweig, vom übrigen Gebiete desselben abgesondert, auf dem Harze, den östlichen Theil desselben umfassend, bestehend aus dem alten Fürstenthum B. und dem Stifte Walkenried; $474_{,63}$ □km ($8_{,62}$ □M); durch den Harz gebirgig u. waldig; Flüsse: Bode, Zorge u. a.; 22,400 Ew.; liefert Eisen, Marmor, im N. Getreide. 2) Hauptstadt daselbst, am NFuße des Harzgebirges, an der B.-Halberstadter Eisenbahn, am Blankenberger Bache u. unter dem südl. von dem Schloßberge sich erhebenden Blankenstein, worauf ein Schloß mit einigen Kunstschätzen; Kreisgericht, Kreisdirection u. Amtsgericht; Gymnasium; Kiefernadelbad; 3853 Ew.; dabei im S. der Calvinusberg mit dem Luisenhause. Die Umgebungen von B. sind romantisch u. bes. reich an grotesken Felsenpartien, so die Teufelsmauer, der Regenstein mit den Ruinen der gleichnam. preuß. Festung; eine schöne Aussicht gewährt der äußerste Theil des Harzes, der Ziegenkopf mit Gastwirthschaft. — B. war früher Grafschaft und gehörte zur Grafschaft Nordheim. Graf Poppo, vermählt mit Richenga von Nordheim, kommt 1130—1162 als Graf von B. vor. Von seinen Söhnen begründete Konrad die ältere Linie der Grafen von Regenstein, der jüngste, Siegfried I., wurde Graf von B. bis 1173; ihm folgte 1173 sein älterer Sohn Heinrich, dann 1186 sein jüngerer Sohn Siegfried II., welcher um 1244 starb. Die Grafschaft umfaßte den Brocken, die Roßtrappe u. viele nach u. nach zu Halberstadt geschlagene Orte. Auch gehörte eine Zeit lang die Advocatie Huyseburg dazu, über welche es fortwährend Streit mit Halberstadt gab. Als die Grafen von B. 1599 mit Johann Georg ausstarben, zog Braunschweig als Lehnsherr dessen Güter ein. 1690 erhielt Prinz Ludwig Rudolf, zweiter Sohn Anton Ulrichs von Wolfenbüttel, B. zur Apanage, welches 1707 zum Fürstenthum erhoben, aber, da Ludwig Rudolf 1731 als Herzog succedirte, mit Braunschweig-Wolfenbüttel vereinigt wurde. Die Stadt B., seit dem 10. Jahrh. ummauert, wurde 1625 von Wallenstein belagert. Im Siebenjährigen Kriege war sie neutral u. Aufenthalt des braunschweigischen Hofes; vom Aug. 1796 bis Febr. 1798 hielt sich auch Ludwig XVIII. hier auf. 1807—13 gehörte B. zum Königreich Westfalen. 3) (Sonst Blankenberg) Stadt in der Oberherrschaft des Fürstenthums Schwarzburg-Rudolstadt, an der Rinne; Wollenspinnerei, Papier- und Farbenfabrikation, schöne Marmorwaaren; Fichtennadelbad u. Kaltwasserheilanstalt; klimat. Kurort; starker Obstbau; 1450 Ew. Dabei Trümmer der schon im 12. Jahrh. urkundlich vorkommenden Burg Greiffenstein, später B., die im 13.—16. Jahrh. Sitz einer Hauptlinie der Grafen von Schwarzburg (s. d., Gesch.) war u. seit dem Dreißigjährigen Kriege verfiel. Vgl. Hesse, Geschichte des Schlosses B., Rudolstadt 1820.

Blankenburg, Heinrich, Geschichtschreiber, geb. 7. Octbr. 1820 im Kölnischen; trat in die preuß. Armee, in welcher er Offizier beim Genie wurde und 1850—57 den Restaurationsbau der Burg Hohenzollern leitete, worauf er zur Armee zurückkehrte u. bald zum Major avancirte; nachher nahm er als Oberstlieutenant seinen Abschied und wendete sich nach Breslau, wo er für Zeitschriften schrieb. Außerdem verfaßte er: Der Deutsche Krieg von 1866, Lpz. 1868, u. Die inneren Kämpfe der Nordamerikanischen Union bis zur Präsidentenwahl 1868, ebd. 1869. Seit 1870 ist er Mitglied des Preuß. Abgeordnetenhauses.

Blankenese, Dorf im Kreise Pinneberg der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, am nördlichen hohen Gestade der Elbe, neben dem 90 m hohen Bauers- oder Sühlberg, 7 km von Altona, Eisenbahnverbindung mit Altona; Zollcontrole; 3331 Ew. Die Blankeneser Schiffer sind als kühne Seefahrer bekannt. Der Ort besitzt eine bedeutende Anzahl eigener Seeschiffe mit zusammen 34,000 Tonnen Gehalt.

Blankenhain, Stadt im gleichnam. Justizamte des I. Verwaltungsbezirkes im Großherzogthum Sachsen-Weimar, an der Schwarza; Landeshospital; Badeanstalt, Porzellanfabrik, Töpferei u. Bierbrauerei; klimatischer Kurort; 2241 Ew. B. war ehemals Sitz der gleichnam. Grafschaft, welche 1803 an Preußen, 1815 aber an Weimar kam.

Blankenheim, Flecken im Kreise Schleiden des preuß. Regbez. Aachen, an der Ahr u. Eifelbahn; altes Schloß; Eisenwerk; Eisensteingruben; 620 Ew. B. war sonst Residenz der Grafen Manderscheid, die im Reichsdeputationshauptschluß durch Schussenried u. Weißenau entschädigt wurden.

Blankenheimer Thee, s. u. Galeopsis.

Blankenstein, Marktfl. im Kreise Bochum des preuß. Regbez. Arnsberg; in schöner Lage an der Ruhr u. der Berg.-Märk. Eisenb.; Eisen- und Gußdrahtseil-, Seifen- und Feilenfabrikation; Eisensteingruben; Ruine einer 1227 erbauten

Burg, die der Große Kurfürst 1664 z. Th. niederreißen ließ; jetzt restaurirt, stark besuchter Zielpunkt von Touristen; 1400 Ew.; in der Nähe das um 1008 erbaute Haus Kemnate.

Blänker (Plänkler), 1) (Flanqueurs) einzelne, einer Truppe vorausgeschickte Reiter, um die Bewegungen u. Absichten des Feindes zu erspähen u., mit ihm scharmuzirend, das Andringen von einzelnen feindlichen Reitern auf eine Cavalerielinie zu hindern. Der 4. Zug jeder Schwadron ist vorzugsweise zum Blänkern (Flankiren) bestimmt u. wird hierzu etwa 200 Schritt vor die Schwadron geschickt, wo dann dieser Zug wieder 4—6 Rotten als B. 100 Schritte versendet. Außerdem gehören die Spitzen der Avantgarden, die Seitenpatrouillen u. dgl. zu den B-n. Zum Blänkern gehört Geschicklichkeit des Reiters und Pferdes, auch Übung im Schießen. 2) Die Tirailleurs (s. d.) der Infanterie.

Blanket (v. fr. Blanquet; Charta blanca, Carte blanche), Art Vollmacht, wo der Vollmachtgeber entweder nur seinen Namen mit beigefügtem Siegel auf einen leeren Bogen schreibt, welche Unterschrift die Kraft einer generellen Vollmacht hat, oder bei der Unterschreibung des Namens zugleich die Sache anzeigt, zu deren Führung das B. dienen soll, woraus lediglich eine specielle Vollmacht erwächst. Vgl. Blanco.

Blanke Waffe, Gegensatz zur Feuerwaffe, das Bayonnet des Fußvolkes, Säbel oder Lanze der Reiter; s. u. Waffe.

Blank verses (engl., fr. Blancs vers, ital. Versi sciotti; Poet.), reimlose Verse.

Blanpain, franz. Astronom, geb. 1779, gest. 6. Aug. 1846 als Director der Sternwarte zu Marseille; entdeckte den Kometen von 1819.

Blanqui, 1) Jérôme Adolphe, berühmter franz. Nationalökonom, geb. 20. Nov. 1798 in Nizza; studirte in Paris, wurde hier 1825 Professor der Geschichte u. industriellen Ökonomie an der Handelsschule u. hielt Vorlesungen im Athenäum; nachdem er den größten Theil WEuropas bereist hatte, wurde er 1830 Director der Handelsschule u. 1833 Professor der industriellen Ökonomie am Conservatoire des arts et métiers; 1839—1841 machte er wissenschaftliche Reisen nach Corsica, Algier und der Türkei; er st. 28. Jan. 1854 zu Paris. Sein nationalökonomisches System neigt z m Freihandel. B. schr.: Voyage en Angleterre et en Ecosse, 1824; Resumé de l'hist. du commerce et de l'industrie, 1826; Précis élém. d'économie politique, 1826, span., 1840; Voyage à Madrid, 1826; Hist. de l'économie politique en Europe depuis les anciens jusqu'à nos jours, Paris 1837 f., 2 Bde., 4. A., 1860, deutsch, Karlsr. 1840 bis 1841 (sein Hauptwerk); Considérations sur l'état sociale des populations de la Turquie d'Europe, deutsch von Roth, Magdeb.; ohne sein Wissen wurde sein Cours d'écon. pol. am Conservatoire 1836—37 in Marseille, Bordeaux u. Paris herausgegeben. 2) Louis Auguste, franz. Communist, Bruder des Vor., geb. 1805 in Nizza; nahm frühzeitig in Paris an den communistischen Verbindungen theil, stand mit Barbes u. Bernard an der Spitze der Société des Saisons u. war Mitanstifter des ersten communistischen Aufruhres jener Verbindung in Paris am 12. Mai 1839; er wurde verhaftet u. 1840 von dem Pairshofe zum Tode verurtheilt, vom König Ludwig Philipp aber zur Deportation begnadigt. Er saß erst auf St. Michel in schwerer Haft gefangen, wurde aber, nachdem er seine Mitschuldigen denuncirt hatte, 1841 in leichteren Arrest nach Tours abgeführt. Durch die Februar-Revolution 1848 befreit, wurde er Präsident des einflußreichsten republikanischen Centralclubs; betheiligte sich beim Maiattentat 1848, wurde aber ergriffen u. in dem Staatsproceß zu Bourges zu 10jähriger Haft verurtheilt, welche er in Belle-Isle, später in Corte auf Corsica verbüßte. 1859 amnestirt, ging er nach London u. kehrte 1861 nach Frankreich zurück. Wegen fortgesetzter demokratischer Umtriebe mit Gefängnißstrafen belegt, floh er 1865 nach Brüssel. Von der Amnestie 1869 machte er keinen Gebrauch. Er war es, der den Überfall der Pompiers von La Villette 14. Aug. 1870 zum Sturze der kaiserlichen Regierung anstiftete, u. befand sich während der Belagerung in Paris, wo er das radicale Blatt La patrie en danger herausgab. Nach der Wahl der Nationalversammlung conspirirte er gegen dieselbe, war bei dem Aufstande gegen die Provis. Regierung 31. Oct. 1870 u. 22. Jan. 1871 betheiligt u. stand an der Spitze des revolutionären Centralcomites in Paris. Vor dem Ausbruche der Revolution vom 18. März 1871 verließ er Paris, um in den großen Städten u. Centren der Großindustrie Bewegung hervorzurufen, wurde aber auf Befehl der Regierung nach der Emeute von St. Etienne verhaftet u. im April 1872 vom Kriegsgerichte in Versailles zur Deportation nach Neu-Caledonien verurtheilt, aber seiner leidenden Gesundheit halber einstweilen in Festungshaft genommen. Als Frucht seiner Gefängnißhaft gab er Febr. 1872 ein astronom. Werk: L'éternité dans les astres, heraus.

Blansko, St. im österr. Bez. Boskowitz (Mähren), an der Zwittawa u. der Brünn-Pardubitzer Eisenbahn; fürstlich Salmsches Schloß; ansehnliche Eisenwerke, Eisengießerei, Maschinenfabrik, Pulver- u. Papiermühlen, chemische u. Thonwaaren-Fabrik; 2545 Ew.; in der Nähe schöne Anlagen und Kalkhöhlen, sowie die Ruinen von den Burgen Baubrawitz u. Holstein, auch eine von der Natur gebildete Felsenbrücke, Teufelsbrücke genannt.

Blappart (Plappart, Blappert, Blaffert), ehemal. kleine Schweizer-Münze = 1 Schilling oder 6 Rappen. Davon der B.-Krieg, ein Feldzug der Schweizer nach dem Thurgau, 1458 durch verächtliche Bezeichnung eines B-s an einem Schießen zu Konstanz veranlaßt; die Stadt Konstanz mußte, um die Schweizer zur Rückkehr zu bewegen, 3000 Gulden entrichten.

Blarer, so v. w. Blaarer.

San Blas, Stadt im mexicanischen Staate Xalisco, am Großen Ocean; Marinedepartement; Werft, Magazine; Seesalzbereitung; bedeutender Handel; 3000 Ew.; unweit der Stadt wichtiger Hafen; von December bis Juni gesund, in der übrigen, nassen Jahreszeit ungesund (Fieber) und öde.

Blas (Lit.), s. Gil Blas.

Blasche, Bernhard Heinrich, deutscher Pädagog, geb. 2. April 1766 in Jena; studirte da-

selbst seit 1783 Philosophie u. Theologie, war 1796—1810 Lehrer an der Salzmannschen Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal, ging dann nach Unter-Wirbach bei Blankenburg; lebte seit 1820 zu Waltershausen als schwarzburgischer Educationsrath; st. 26. Nov. 1832. Er schr. u. a.: Der Papparbeiter, Schnepfenth. 1797, 5. A., 1847; Werkstätte für Kinder, Gotha 1800—1802, 4 Thle.; Grundsätze der Jugendleitung zur Industrie, 1804; Der technologische Jugendfreund u. unterhaltende Wanderungen in die Werkstätten der Künstler u. Handwerker, Frankf. 1804—10, 5 Thle.; Ein Paar Worte an Eltern über die Frage: wie können Handarbeiten bildend für die Jugend sein? Gotha 1811; Der Papierformer, Lpz. 1819, u. a. dgl. Schriften; außerdem: Naturbildung, Lpz. 1815; Handbuch der Erziehungswissenschaft, Gießen 1822—24, 2 Bde.; Das Böse im Einklang mit der Weltordnung, Lpz. 1827; Philosophie der Offenbarung, Gotha 1829; Kritik des modernen Geisterglaubens, ebd. 1830; Die göttlichen Eigenschaften in ihrer Einheit, Erf. 1831; Philosophische Unsterblichkeitslehre, ebd. 1831. Lauchhard.*

Bläschen (Vesicula), Ansammlung einer wässerigen Flüssigkeit unter der auf einer kleinen Stelle gehobenen Oberhaut: Graafische B. oder Graafische Follikel (Eikapseln, Eisäckchen, Folliculi ovarii s. Graafiani), geschlossene Säckchen, aus Hülle u. Inhalt bestehend, sind die in dem Eierstock (s. d.) enthaltenen B., aus welchen die Eier austreten, deren Befruchtung mit dem männlichen Samen der erste Anfang der Entwickelung des Fötus ist; syphilitische B. (Vesiculae syphiliticae), an verschiedenen Körperstellen erscheinend, einzeln oder in Gruppen, trocknen ein, schuppen sich ab, stoßen sich schorfartig ab, oder gehen in Geschwüre über.

Bläschenausschlag (Herpes), ein Hervorbrechen von Bläschen an Lippe, Nase, im Mund, an Wange u. Ohr, bes. das Wechselfieber begleitend, jedoch auch bei anderen Krankheiten beobachtet, zumal bei Schnupfen u. Lungenkatarrh.

Blase, 1) eine durch einen tropfbar-flüssigen oder elastisch-flüssigen (gasförmigen) Körper rundlich aufgeblähte Haut. Dahin gehören gewisse normale Bildungen im menschlichen u. thierischen Körper, wie die Harn-B., die Gallen-B., die Schwimm-B. der Fische u. die Gift-B. der Bienen; ferner krankhafte Bildungen, meist halbkugelige Erhebungen der Oberhaut, welche mit einer hellen oder milchigen, eiterartigen Flüssigkeit, auch mit Blut, Jauche oder Luft gefüllt sind, von der Größe eines Hirsenkornes bis zu der einer halben Erbse (Bläschen, s. d.), u. darüber (Vesica) bis zu der einer halben welschen Nuß (Bulla). Die Entzündung, welche diese B-n zuweilen umgibt, heißt der Hof (Halos); wenn dieser groß, die B. selbst aber klein u. mit Eiter gefüllt ist, so nennt man dieselbe eine Pustel. Die B-n bilden eigene Klassen der Hautkrankheiten u. entstehen beim Verbrennen, oder von äußerem Druck, wie bes. von Schuhwerk an den Füßen, oder auch als Ausschlag, oder sie sind willkürlich bewirkt; vgl. Blasenausschlag und Blasenziehende Mittel. Endlich sind B-n in diesem Sinne die Seifenblasen, überhaupt alle elastischen, eine Luftmenge umschließenden Flüssigkeitshäutchen; wie die Haut-B-n durch ihre Elasticität, so üben auch diese auf die von ihnen eingeschlossene Luft infolge ihrer Oberflächenspannung einen von allen Seiten nach innen gerichteten Druck (Cohäsionsdruck) aus; sie runden sich deshalb an den freien Oberflächentheilen u. nehmen, wenn sie allseitig frei sind, Kugelform an. **2**) Ein rundliches, einer B. im eigentlichen Sinne gleich oder ähnlich gestaltetes Gefäß, bes. von Metall (Destillir-B., Branntwein-B.). **3**) Eine von einer Flüssigkeit umschlossene kugelige Luftmenge, z. B. eine im Wasser aufsteigende Luft-B.; auch die solche Luftmengen einschließenden Räume in festen Körpern, die vorher flüssig oder breiig waren, wie z. B. die B-n in gegossenem Metall, im Brode 2c. **4**) Die (getrocknete) Substanz der Harnblase, so die Schweins- u. Rinder-B., die zum Verschluß der Gefäße dient; Substanz der Schwimmblase, so die Hausen-B., der aus der Schwimm-B. des Hausen (Acipenser Huso *L.*) gewonnene Fischleim.

Blasebalg, Werkzeug, mit welchem eine Luftströmung hervorgebracht wird, gemeiniglich um Feuer zu schüren. Die gewöhnlichen Blasebälge zerfallen in zwei Arten, einfache u. doppelte. Zur ersten Art gehören die in Hauswirthschaften gebräuchlichen Hand-Blasebälge. Sie bestehen aus zwei unter spitzem Winkel durch Leder verbundenen Brettern (Backen, die durch zwei Handgriffe zusammengedrückt u. auseinandergezogen werden. Dabei wird durch ein mit dem inneren Raume verbundenes konisches Rohr (Düse) die Luft abwechselnd ausgeblasen u. eingesaugt. Die größeren, 1 bis 2 m langen Blasebälge der Handwerker sind fast immer doppelte Blasebälge u. geben einen ununterbrochenen Luftstrom. Sie bestehen aus zwei durch die festliegende Mittelwand verbundenen einfachen Blasebälgen. Von diesen ist nur der obere mit einem Ausströmungsrohre für die Luft versehen, während nur der untere Luft von außen durch ein in seiner unteren Wand liegendes Ventil aufnimmt u. beim Zusammendrücken durch ein in der Mittelwand liegendes Ventil an den oberen Balg abgibt. Die bewegliche Wand des oberen Balges wird durch Gewichte belastet, deren Größe die Stärke des ausströmenden Luftstromes regelt. Auch die bewegliche Wand des unteren Balges wird durch ein Gewicht herabgezogen, während das Hinaufziehen mittels Hebels (B-schwengel) durch einen Fußtritt oder einen Zug mit der Hand besorgt wird. Früher wurden auch große Gebläse mit Blasebälgen in sogenannten Blasemühlen durch Maschinen betrieben. In der Neuzeit sind sie indessen durch Ventilatoren u. Gebläsemaschinen verdrängt. Für transportable Schmiedeherde erhalten die Blasebälge, um weniger Raum einzunehmen, eine runde Gestalt. Gute doppelte Blasebälge sind mit einer Vorrichtung versehen, wodurch der obere Balg in jeder Lage festgehalten werden kann, damit das Blasen plötzlich aufhört. Am Schlusse der Arbeit wird der Balg zur Schonung in seiner höchsten Lage festgestellt. Die Erfindung der Blasebälge wird dem Skythen Anacharsis zugeschrieben. Ehedem hatte man auf den Hüttenwerken auch Blasebälge mit ledernen Seitenwänden; doch seitdem Hanns Lobsinger, ein Nürnberger, die hölzernen ums

Jahr 1550 erfand, wurden sie durch dieselben verdrängt. Gieseler.

Blasebalggeräusch (Blasegeräusch, Med.), sogen. Blutgeräusch, hörbar bei der Untersuchung des Herzens mittels der Auscultation, bei acuten Blutkrankheiten (z. B. Typhus) u. Bleichsucht anstatt des ersten Herztones, gewöhnlich auch in den Arterien zu hören.

Blasenausschlag (Pemphigus), Hautkrankheit, die zuweilen bes. zu Hautkrankheiten überhaupt geneigte Personen jedes Alters befällt. Unter Jucken u. Brennen bilden sich durch Erhebung des Oberhäutchens u. durch Absonderung einer wässerigen Feuchtigkeit an irgend einem Theil des Körpers Blasen von wechselnder Gestalt, Größe u. Farbe, die sich weiter verbreiten, auch in den Mund, nur nicht in die Handflächen u. an die Fußsohlen. Jede Blase füllt sich, platzt oft u. füllt sich dann von Neuem; nach u. nach wird sie welk, die Oberhaut bleibt weiß u. runzelig, die Haut darunter zeigt sich entzündet u. in mancherlei Art verändert. Sie ist oft mit Fieber verbunden, das entweder ein einfaches Reizfieber, oder auch complicirt ist, wovon auch die Gefahr abhängt. Der chronische B. kehrt zuweilen periodisch wieder, kann Monate, ja Jahre lang dauern, auch wol zur Verzehrung führen. Der B. Neugeborener beruht meist auf ererbter Syphilis.

Blasenfüße (Thripidae), Insectenfamilie aus der Ordnung der Geradflügler, Unterordnung der stutzflüglerartigen G.; Kopf cylindrisch mit nach vorn gewandtem Scheitel u. fadenförmigen, 8-bis 9gliederigen Fühlern, mit 3 Punktaugen zwischen den großen Facettenaugen; Mundtheile zum Saugen eingerichtet mit borstenförmigen Oberkiefern u. flachen, dreieckigen Unterkiefern, welche mit dem Kinne verwachsen sind u. einen Fühler tragen; Flügel schmal, lanzettförmig, am Rande mit feinen Haaren besetzt; die zweigliederigen Füße enden statt der Krallen mit einem saugnapfähnlichen Haftlappen (daher der Name). Einige vermögen mittels des Hinterleibes zu springen. Sie leben auf Pflanzen; die im Freien, u. dann meist in den Blüthen lebenden verursachen oft das Fehlschlagen der Frucht; die auf Blättern, besonders der Gewächshauspflanzen, lebenden verursachen durch Zerstörung der Oberhaut gelbe Flecken, sogar das Absterben der Blätter (Schwindsucht). Getreideblasenfuß (Thrips cerealium *Haliday*), dunkelbraun, 2 mm lang; lebt in den Blüthen namentlich des Weizens; wird durch seine Menge oft sehr schädlich, auch dem Menschen oft lästig, indem er ihn an heißen Sommertagen verfolgt u. durch sein Anfliegen gegen das Gesicht Jucken verursacht. Roggenblasenfuß (Th. frumentarius *Beling*) wurde im Harz dem Getreide schon mehrfach dadurch gefährlich, daß er beim Roggen dessen eben aus der Blattscheide hervortretenden zarten Fruchtknoten benagte u. so etwa die Hälfte des Ertrages vernichtete, daß er später beim Weizen namentlich die Spelzen angriff, endlich in der noch später in die Ähren tretenden Gerste besonders die Blüthenspelzen benagte u. so den Ertrag minderte. Die schwarze Fliege (Heliothrips haemorrhoidalis *Fb.*), 1,25 mm, schwarzbraun mit weißlichen Flügeln; macht sich durch ihre Häufigkeit oft in Gewächshäusern lästig, u. ist daselbst namentlich von Farn, Palmen u. Azalien schwer zu vertreiben; greift deren Blätter an u. macht sie schwindsüchtig. Ein anderer, namentlich Dracänen anfallender Blasenfuß ist Heliothrips Dracaenae *Halid.*, gelbbraun. Zahlreiche andere Arten finden sich, meist ohne sonderlichen Schaden anzurichten, in Blüthen von Ampferarten, Stachelbeeren, Primeln ꝛc. Als Gegenmittel für Gewächshausbewohner (denn für die freilebenden gibt es keine, welche angewendet werden könnten) empfehlen sich Räucherungen mit Insectenpulver, Abwaschungen mit Wasser, worin Tabak abgekocht wurde, endlich Wegschneiden u. Entfernen der zumeist befallenen Organe u. Pflanzen. Thomé.

Blasengalle, die in der Gallenblase angesammelte Galle (zum Unterschiede von der in den Gallengängen der Leber befindlichen), welcher der Schleim der Gallenblase beigemischt ist. Der B-ngang (Ductus cysticus) ist derjenige häutige Kanal, welcher die in der Leber bereitete Galle in die Gallenblase führt; s. Gallenblase.

Blasengries (Med.), Gries (s. d.) in der Harnblase.

Blasengrün nennt man das aus den Beeren des Kreuzdorns (Rhamnus catharticus) gewonnene Saftgrün; hübsche Wasserfarbe.

Blasenhämorrhoiden, gleichzeitig mit den gewöhnlichen Hämorrhoiden des Mastdarmes; finden sich bei älteren Männern u. bei Krankheiten der Harn- u. Geschlechtswerkzeuge. Die B. bestehen in Erweiterungen (Varicositäten) des Blasengeflechtes; bei Frauen erweitern sich gleichzeitig die Venen des oberen Theils der Scheide u. der breiten Mutterbänder. Die B. verursachen Beschwerden beim Harnlassen, Schmerz in dem Blasenhalse u. der Harnröhre, Schleim-, Eiter- u. Bluthamen. Auch die Geschlechtstheile werden gleichzeitig gereizt.

Blasenkäfer (Pflasterkäfer, Vesicantia, Meloïdae, Cantharidae), Käferfamilie aus der Gruppe der Ungleichfüßer (Heteromera), mit breitem, halsförmig eingeschürtem Kopfe u. breiten, oft klaffenden Flügeldecken, welche den Hinterleib nicht ganz bedecken. Die Käfer ernähren sich meist von Blättern; sie werden wegen der blasenziehenden Eigenschaft ihrer Säfte zur Bereitung von blasenziehenden Mitteln (spanische Fliegen) benutzt. Die Larven leben theils parasitisch an Insecten, theils unter Baumrinde; einige (z. B. beim Maiwurm, s. d.) durchlaufen einige complicirte, als Hypermetamorphose (Überverwandlung) bezeichnete Verwandlung, indem sie zuerst 3 Fußpaare besitzen, dieselben aber in späteren Lebensstadien verlieren u. dann walzlich erscheinen. Dahin der Maiwurm (s. d., Meloë) u. die spanische Fliege (s. d.). Thomé.

Blasenkrampf (Cystospasmus od. Spasmus vesicae, heftiger zusammenschnürender Schmerz in der Blasengegend, der nach Art der Krämpfe in Anfällen auftritt und entweder mit Harndrang, oder Harnverhaltung einhergeht. Bisweilen geht der Schmerz auch auf Ruthe, Mastdarm, Schenkel über. Selten ist die Ursache rein nervös; gewöhnlich sind Erkrankungen der Harn- und Ge-

schlechtswerkzeuge, Blasenstein u. scharfer Urin die Ursache.

Blasenkrankheit, so v. w. Blasenausschlag.

Blasennuß, so v. w. Pimpernuß (Staphylea *L.*).

Blasenpflaster (Emplastrum cantharidum ordinarium) besteht aus zerstoßenen Canthariden (Lytta vesicatoria, Meloe ves.), welche mit Wachs oder Fett verrieben auf Leinwand, Leder oder Wachstaffet gestrichen werden. Das Pflaster wird in Stücken von Thalergröße auf der Haut befestigt u. bewirkt in 24 Stunden eine Blase, die man aufsticht, ohne die Haut abzutrennen, u. dann am besten mit einem Stückchen Watte oder einem mit Fett bestrichenen Leinwandläppchen bedeckt, wenn man bloß eine vorübergehende Wirkung erzielen will. Will man dagegen eine länger dauernde Wirkung durch Eiterung bewirken, so schneidet man die zur Blase erhobene Oberhaut mit der Scheere ab u. verbindet die entzündete Hautstelle mit einer reizenden Salbe. Man kann auch einen Mittelweg einschlagen, indem man die Oberhaut abschneidet, aber nachher mit einem einfachen Fett verbindet, worunter sich in wenigen Tagen die Oberhaut wiederherstellt. Eine schnellere Wirkung als durch das gewöhnliche Blasenpflaster erhält man durch Anwendung des Collodium cantharidatum, das bloß in der beabsichtigten Ausdehnung aufgestrichen zu werden braucht u. dann wie das gewöhnliche Collodium festklebt. Auch das durch Behandlung der Canthariden mit Äther gewonnene Öl, sowie das reine Cantharidin kann benutzt werden, aber ohne besonderen Vortheil. Das sog. ewige Blasenpflaster (Emplastrum cantharidum perpetuum) enthält eine geringere Quantität von Canthariden u. bedarf zu seiner Befestigung, da es selbst klebt, keines Heftpflasters. Es zieht gewöhnlich erst nach längerer Zeit eine Blase. Man läßt es Wochen oder Monate lang liegen, wobei die ausgeschwitzte Flüssigkeit allmählich durch eine kleine Öffnung am unteren Theil der Blase ausfließen kann. Bei derber Haut zieht es oft gar keine Blase. Man bedient sich des B.s, um einen kurzen oder dauernden Hautreiz oder Ableitung zu appliciren bei allen chronischen Entzündungen, zur Hebung der Lebenskräfte durch äußeren Reiz, zur Ableitung durch Gegenreiz, bei Rheumatismen, Neuralgien 2c.

Blasenpocken (Wasser-, Wind-, Krystallpocken), leichteste Form der Blattern, wo der Inhalt der Bläschen wässerig bleibt, nicht eiterig wird.

Blasenquallen, s. Medusen.

Blasenräume nennt man in der Geologie hohle oder nachträglich ganz od. theilweise mit verschiedenen Mineralien wieder ausgefüllte, meist rundliche, blasenartige Höhlungen in plutonischen oder vulcanischen Gesteinen, deren Entstehung wol meist durch aufsteigende Gasarten oder Wasserdämpfe erklärt werden kann, wie beim Bimsstein, der Lava, dem Basalt, oft aber auch, wie beim Mandelstein, den Geognosten schwieriger erklärbar sind. Vgl. Achat, Melaphyr u. Mandelstein. Die ausfüllenden oder die Wände bekleidenden Mineralien sind meist Kalkspath, Achat oder Glieder der großen Familie der Zeolithe.

Blasenrose (Med.), rosenartige Hautentzündung mit Bildung von mit Wasser u. Eiter gefüllten Blasen; höherer Grad der gewöhnlichen Rose (s. d.).

Blasensalbe (Unguentum epispasticum s. cantharidum, Cantharidensalbe), Canthariden in Olivenöl ausgezogen und dieser Lösung Wachs beigemischt. Mit Fetten vermischt dient sie, um Blasenpflasterwunden u. Fontanellen fließend zu erhalten.

Blasenschnitt (Chir.), s. Steinschnitt.

Blasenschwindel, s. Drehkrankheit.

Blasenstahl nennt man den durch Cementation, d. h. Glühen mit kohlehaltigen Substanzen, erhaltenen Cementstahl, weil er auf seiner Oberfläche blasig ist.

Blasensteine, feste Ablagerungen, die sich von den Nieren ab in allen Theilen des Harnsystems bilden u. festsetzen können; gewöhnlich bestehen sie aus Harnsäure; s. u. Harn u. Harnsäure.

Blasensteinschnitt (Chir.), s. u. Steinschnitt.

Blasenstrauch, so v. w. Colutea *L.*

Blasentang ist Fucus vesiculosus.

Blasenträger, so v. w. Stengelblasenqualle.

Blasenwanze, **1**) (Blasenfuß, Thrips) kleine, fliegenähnliche Geradflügler, mit einem großen, blasenartigen Haftlappen statt der Krallen an den Füßen; vgl. Blasenfüße. **2**) So v. w. Rindenwanze, s. u. Blutwanzen.

Blasenwürmer, s. Bandwürmer.

Blasenziehende Mittel (Vesicantia), Mittel, welche dazu dienen, um eine oberflächliche Hautentzündung zu erregen. Dahin gehören bes. Pulver, Pflaster, Salben von spanischen Fliegen; minder wirksam Jodtinctur, Brechweinsteinsalbe, Crotonöl, Blasensalbe, Seidelbastrinde, Senf; in schwächerem Grade bewirken, bei reizbarer Haut, dasselbe wol auch concentrirte Lösungen von Höllenstein; früher bediente man sich auch des siedenden Wassers zur Blasenbildung, doch ist dieses Verfahren jetzt verlassen. Alle diese Mittel spielen als sogenannte ableitende Mittel bei Behandlung chronischer Entzündungen eine große Rolle, sie sollen den Entzündungsproceß von seinem Sitze auf eine minder gefährliche Stelle ableiten u. haben auch ihren Ruf nach den Erfahrungen guter Beobachter bewährt.

Bläser, Gustav, berühmter Bildhauer, geb. in Düsseldorf 9. Mai 1813, gest. 20. April 1874 in Kannstatt, Sohn eines Kaufmanns in Köln; erhielt den ersten Unterricht im Zeichnen vom Porträtmaler Ag. Mengelberg, in der Plastik vom Bildschnitzer Stefan, arbeitete dann beim Bildhauer Schall in Mainz mit für die Restauration des dortigen Domes; kam, 21 Jahre alt, zu Rauch nach Berlin u. blieb dort bis 1841. Aus dieser Zeit stammt seine Reiterstatuette der Kaiserin Alexandra Feodorowna, die elfmal in Bronze gegossen ward. 1843 betheiligte sich B. vergeblich an der Concurrenz für das Beethoven-Denkmal, doch erhielt er einen Preis u. das schwerwiegende Lob Thorwaldsens. Im nächsten Jahre ging B. nach Rom, wurde aber schon 1845 zurückberufen, um eine Gruppe: Minerva deckt einen gegen den Feind anstürmenden Jüngling, für die Schloßbrücke auszuführen. Aus der nächsten Zeit nach 1850 datiren das Modell für

die Bronze-Statue des Bürgermeisters Franke in Magdeburg, die Statue Albrechts von Brandenburg in Marienburg u. das große Relief für die Weichselbrücke bei Dirschau. Dann folgten das Grabmal Ravenés, der Entwurf eines Gutenbergdenkmals, eine Statue des Königs Friedr. Wilhelm IV. für die Burg Hohenzollern, desselben kolossale Reiterstatue für die Rheinbrücke in Köln, das Reiterdenkmal Friedrichs III. für dieselbe Stadt, die Statue Friedr. Wilhelms IV. für Sanssouci, Hymen mit Fackel, eine Gastfreundschaft, ein Christuskind, der Neujahr-Gratulant u. der auf dem Fasse tanzende Trinker, das Relief im Giebelfelde des Braunschweiger Schlosses u. zahlreiche Porträtbüsten, so die Hegels, A. v. Humboldts, Lincolns u. des Kaisers Wilhelm. Höchst interessant ist seine Porträtstatue der deutschen Kronprinzessin, wegen der der Antike nachgebildeten Behandlung der Gewänder. Regnet.

Blaserohr, 1) bis 2 m langes hölzernes Rohr zum Schießen mit Thonkugeln oder leichten Bolzen; 2) dünnes eisernes Rohr, womit in der Glashütte etwas Masse aus dem Hafen genommen und durch Blasen zu einem Gegenstande geformt wird; s. u. Glas.

Blasewitz, Dorf im Gerichtsamte Dresden des königlich sächs. Regbez. Dresden, an der Elbe; mit Dresden durch Pferdebahn verbunden; Erziehungsanstalt f. Knaben; 1577 Ew. Während seines Aufenthaltes in dem B. gegenüberliegenden Loschwitz bei Körner (im Sommer 1785), lernte Schiller die Stieftochter des dasigen Wirthes oder Gutsbesitzers, geborene Justine Segadin (geb. 5. Jan. 1773 bei Dresden) kennen u. verewigte sie als Gustel von B. in Wallensteins Lager. (Sie heirathete 1787 den Advocaten, nachmaligen Senator Renner in Dresden, wurde 1821 Wittwe u. st. 24. Jan. 1856.)

St. Blasien, 1) Amtsbezirk im badischen Kreise Waldshut, in wilder Gebirgslandschaft des Schwarzwaldes; $261_{,86}$ □km ($4_{,77}$ □M); 10,300 Ew. 2) Gemeinde u. Flecken ebd., in einem tiefen Thal zwischen großen Tannenwäldern, 772 m ü. d. M., an der oberen Alb; Amtsgericht, Bezirksforstamt; 950 Ew.; ehemals berühmtes Benedictinerkloster. Anfangs lebten, angeblich seit dem 5. Jahrh., hier die Brüder an der Alb, Einsiedlermönche, deren Behausung Albzelle (Cella alba) geheißen haben soll. Der eigentliche Stifter wurde Reginbert von Seldenbüren, der 945 dem Kloster beitrat u. demselben alle seine Güter vermachte. Nach den im 8. Jahrh. hierher gebrachten Reliquien des heil. Blasius von Rheinau erhielt das Kloster den Namen St. Blasien. Die Abtei wurde reich an Länderbesitz u. zählte berühmte Namen unter ihren Äbten u. Brüdern, kam aber durch luxuriöse Wirthschaft ihrem Untergange nahe. Die Schirmvogtei übten die Herren von Werra für das Hochstift Basel, seit 1125 die Herzöge von Zähringen, u. nach deren Aussterben fiel dieselbe wahrscheinlich sofort an Österreich. 1405 erhielt der Abt die Würde eines infulirten Prälaten. Im Bauernkriege niedergebrannt, wurde es durch den Abt Kaspar Müller (Molitor) 1550 wieder aufgebaut u. gelangte wieder zu hoher Blüthe. 1611 erwarb das Kloster nach Erkaufung der Grafschaft Bonndorf Reichsunmittelbarkeit u. Sitz im Schwäbischen Grafencollegium; 1746 wurde der Abt Franciscus II. zum Reichsfürsten u. kaiserlichen Erb-Erzhofcaplan erhoben u. zum Vorsitzenden der Breisgauer Prälaten ernannt. Besonders glänzend war die Regierung des Fürstabts Martin Gerbert (1764—93), welcher werthvolle Schriften literarhistorischen, kirchen- u. musikgeschichtlichen Inhaltes verfaßte u. Mitglied vieler Akademien u. gelehrten Gesellschaften wurde. 1768 brannte das Kloster ab u. wurde glänzender wiederhergestellt; die Kirche wurde neu errichtet nach dem Muster des Pantheons (Maria della Rotonda) zu Rom mit prächtiger Kuppel. Das Haus Habsburg ließ sich hier eine Familiengruft anlegen, wohin die Gebeine der in der Abtei Königsfelden u. der Kathedrale von Basel beigesetzten Habsburger 1770 übergeführt wurden. Das Kloster wurde Dec. 1805 mit dem Breisgau Baden unterworfen u. von diesem Anfangs 1806 aufgehoben. Die Klostergebäude wurden theils zu Fabrikanlagen (Baumwollenspinnerei), theils zum Sitze landesherrlicher Behörden benutzt. Die Mönche (Blasianer) wanderten 1806 nach der Abtei von Pyrhn ob der Enns u. von da 1808 nach St. Paul in Kärnthen aus. Die Kirche brannte mit einem großen Theil des Klostergebäudes 1874 ab. Über die gelehrten Beschäftigungen der Blasianer Mönche s. Jos. Bader im Freiburg. Diöcesan-Archiv, 1874.

Blasinstrumente, musikalische Instrumente, in welchen der tönende Körper eine Luftsäule ist, die durch Anblasen mit dem Munde oder auch mit einem Blasebalge in Schwingungen versetzt wird. Sie zerfallen in solche, deren Schwingungen durch das Anblasen unmittelbar erregt werden (s. Lippenpfeifen), wie die Lippenpfeifen der Orgel, die Flöte, das Flageolet u. die Panflöte der Alten, u. in solche, bei welchen die Schwingungen elastischer Platten sich auf eine Luftsäule übertragen (s. Zungenpfeifen); diese Platten sind entweder von Metall, wie bei der Mundharmonika, dem Harmonium u. den Zungenwerken der Orgel, oder es sind einfache oder doppelte dünne Blättchen von italienischem Rohr, wie bei der Oboe, dem Fagott u. der Clarinette, oder die auf ein kessel- oder trichterförmiges Mundstück gepreßten Lippen des Musikers fungiren als schwingende Membran, wie bei der Posaune, dem Horn u. der Trompete. Den letztgenannten B-n schließt sich am nächsten der Kehlkopf der Säugethiere u. des Menschen an, bei welchen die Stimmbänder als elastische Flächen wirken; den Lippenpfeifen der untere Kehlkopf der Vögel. Über die einzelnen B. soll in besonderen Artikeln, über ihre Anwendung in den Artikeln Besetzung u. Instrumentation Näheres mitgetheilt werden. Wimmenauer M.

Blasirt (v. Fr.), durch sinnliche Genüsse aller Art abgestumpft, entnervt.

Blasius, 1) Heiliger, Bischof zu Sebaste in Kappadokien, Märtyrer unter Diocletianus; Tag: 3. Febr. Weil er durch Gebet einen Knaben, dem eine Gräte im Halse stecken blieb, vom Tode gerettet haben soll, wird er als Schutzpatron gegen Halsweh verehrt. Der B-segen gegen Halsübel besteht darin, daß an seinem Tage der Priester

2 brennende Kerzen kreuzweise den Gläubigen unter den Hals hält. Nach ihm nennt sich auch ein geistlicher Ritterorden, in Armenien wahrscheinlich gleichzeitig mit den Templern gestiftet, seit dem 13. Jahrh. erloschen. **2**) Ernst, ausgezeichneter Chirurg, geb. 20. Nov. 1802 in Berlin; bildete sich auf dem Friedrich-Wilhelms-Institut zum Militärarzte aus, ging aber 1827 zur Civilpraxis über, ließ sich zunächst in Berlin nieder u. habilitirte sich dann als Privatdocent an der Universität Halle 1829. Bereits 1830 wurde er außerordentlicher Professor der Chirurgie, übernahm 1831 zunächst provisorisch die Leitung der chirurgischen Klinik, der er von 1834 bis 1867 als Director u. ordentlicher Professor vorstand. Im Jahre 1873 feierte er sein 50jähriges Amtsjubiläum und starb 11. Juli 1875 in Halle als Geh. Medicinalrath. Außer durch seine vielfache literarische Thätigkeit hat er sich namentlich durch mancherlei Verbesserungen von Operationsverfahren u. Instrumenten nach außen hin bekannt gemacht. Von seinen Schriften sind besonders hervorzuheben, abgesehen von kleineren in Zeitschriften — namentlich Rusts Magazine der Heilkunde — zerstreuten Abhandlungen: Handbuch der Akiurgie, Halle 1830—32, 3 Bde., 2. Aufl., 1839—42, mit akiurgischen Abbildungen, Berl. 1831—33, 2. Aufl., 1842—44, 6 Hefte; Lehrbuch der Akiurgie, Berlin 1835, 2. Aufl., 1846; Handwörterbuch der gesammten Chirurgie und Augenheilkunde, Berlin 1836, 4. Bd.; Der Schrägschnitt, eine neue Amputationsmethode, Berl. 1838; Beiträge zur praktischen Chirurgie, Berl. 1848; Neue Beiträge zur praktischen Chirurgie, Lpz. 1857; Schlußbericht über die chirurgisch-augenärztliche Klinik der Universität, Halle 1831—1867, ebd. 1868. **3**) Gerh., so v. wie Blaes. **4**) Joh. Heinr., namhafter Zoolog, geb. 7. Octbr. 1809 zu Nymbrecht im Regbez. Köln; von 1831 an Lehrer der Naturkunde und Mathematik an der Realschule in Krefeld, dann seit 1836 Professor der Naturgeschichte am Collegium Carolinum zu Braunschweig, sowie Director der naturhistorischen Sammlung u. des Botanischen Gartens. Er starb 26. Mai 1870 in Braunschweig. B. beschrieb in 2 Bdn. die gemeinsam mit Meyendorff, Keyserlingk, Murchison u. Verneuil unternommene Reise im Europäischen Rußland, Braunschweig 1844; Fauna der Wirbelthiere Deutschlands ec., 1. Band: Säugethiere, Braunschweig 1857; Abhandlungen in Wiegmanns Archiv und in den Denkschriften der Akademien von Petersburg und München.

1) Löffler. 2) Thamhayn.

Blason (fr.), **1**) Wappen, Wappenschild. **2**) (Blasonnerie) Wappenbeschreibung, Wappenerklärung; daher **3**) so v. w. Wappenkunde, Heraldik. Blasonirte Münzen, deutsche Münzen, bes. halbe Batzen, auf denen in Nürnberg das Wappen nach den Regeln der Heraldik mit Lack ausgemalt war, und die nach Indien oder China versendet wurden.

Blasphemie (v. Gr., Ehrenverletzung), **1**) Gotteslästerung. **2**) Schmähung gegen hohe Häupter. **3**) Schändliches Fluchen; daher blasphemiren, beschimpfen, Eines Ehre kränken; der dies thut, heißt Blasphemist; blasphemisch, blasphemistisch, ehrverletzend, lästerlich.

Blässe, die blasse Farbe des Gesichtes; beruht auf einer eigenen Beschaffenheit der Gesichtshaut, bei der die zarten Blutgefäße weniger in das Gewebe derselben verflochten sind, so daß sie nicht, wie gewöhnlich, durch ihr Durchschimmern dem Gesichte sein Colorit geben, oder die Circulation der Blutgefäße des Gesichtes ist gehemmt, u. es tritt weniger Blut in die feinsten Gefäße ein; letzteres in Krankheitszuständen, die mit allgemeiner Schwäche verbunden sind u. bei denen auch der Blutumlauf, bes. das Strömen des Blutes nach dem Kopfe, gehemmt ist (so im Fieberfrost). Auch in noch gesundem Zustande bewirkt Alles, was einen Schwächezustand herbeiführt, B.; so bes. Gram, Neid, unbefriedigte Liebessehnsucht, Studiren, Nachtwachen, Erschöpfung durch körperliche Anstrengung, aber auch vorübergehender Schrecken, nervöse Aufregung durch Zurücktritt des Blutes. Bei Leichen ist sie charakteristisch (Leichen-B.).

Bläße, ein mehr oder weniger gleichmäßiger weißer Streifen, der von der Stirn des Rindes oder Pferdes über die Nase bis zur Oberlippe sich erstreckt.

Bläßhuhn (Bläße, Bleßhuhn), so v. w. schwarzes Wasserhuhn (Fulica atra *L.*); s. Wasserhuhn.

Bläßmoll (Georychus capensis *Pall.*, Erdgräber vom Cap), Art aus der Säugethier-Fam. der Maulwurfsmäuse, mit kurzen Nägeln an den Vorderpfoten, $\frac{4}{4}$ Backenzähnen, sehr großen Vorderzähnen (die oberen ohne Längsfurche), kurzem Schwanze und ohne Backentaschen; an Bauch und Schnauze weiß, übrigens gelbbraun; Länge 14 cm; am Cap, wo er in Gärten durch Untergraben u. Aufwerfen der Erde viel schadet.

Blastēma (gr., Keim, Sproß), **1**) (Bot.) nach Richard die Keimpflanze, d. h. das Pflänzchen des Keimes für sich ohne Samenlappen; nach Wallroth das Lager der Flechten, also so v. w. Thallus; daher blastematicus (Thallodes), zum Lager gehörend oder von ihm gebildet; bei manchen neueren Botanikern so v. w. Gewebegruppe. **2**) B. dentis, so v. w. Zahnkeim. **3**) (Phys.) Der ernährende Theil der thierischen Säfte, welcher den Geweben die zum Wachsthum nöthigen Stoffe zuführt.

Blatna (Blatno), **1**) Bezirk im österr. Kronlande Böhmen (ehemal. Kreis Pisek); $680_{,18}$ ☐km ($12_{,36}$ ☐M); 50,960 tschech. Ew. **2**) Stadt ebd., an einem kleinen See, nordw. von Pisek; Schloß; Brauerei, Brennerei, Pottaschesiederei, Zuckerfabrik; 2869 Ew.

Blatt (Folium, Bot.). Blätter sind meist dicht unter dem Vegetationspunkte, seltener scheinbar am Ende desselben entstehende appendiculäre Gebilde der Stammpflanzen (Kormophyten), im Allgemeinen charakterisirt dadurch, daß sie 1) mit wenigen Ausnahmen in akropetaler Reihenfolge, d. h. von unten nach oben entstehen; 2) immer exogene (den äußeren Gewebeschichten der Achse entspringende) Bildungen sind, u. 3) meist eine andere Form haben, als der sie erzeugende Stamm oder dessen Seitenzweige. Je nach der Function, welche die Blätter auszuüben haben, sind sie in verschiedener Weise umgebildet; wir unterscheiden demnach Keimblätter, Niederblätter, Laubblätter, Hochblätter,

Kelchblätter, Blumenblätter, Staubblätter und Fruchtblätter. Das Verdienst, die Homologie dieser sämmtlichen appendiculären Organe der Pflanze, die sog. B-metamorphose, erkannt zu haben, gebührt Goethe.

I. Anatomie der Blätter. Die Verbindung des Stammes mit dem B-e ist derart, daß die gleichnamigen Gewebe beider continuirlich in einander übergehen. So setzen sich Oberhaut u. Grundgewebe der Achse auf das B. fort, es erscheint ja auch die Anlage des B-es nur als ein hervortretender Wulst der Achse; auch die Gefäßbündel beider hängen zusammen, da schon bei der ersten Entstehung jedes einzelne Bündel aus einem tieferen Stengeltheil emporsteigend mit seinem oberen Ende in das junge B. ausbiegt (dies sind die sogen. gemeinsamen Stränge, deren im Stengel verlaufender Theil die innere B-spur genannt wird). Die Gefäßbündel entwickeln sich übrigens allmählich, u. zwar so, daß, wenn man sich das B. als horizontal von der Achse ausgehend denkt, die ältesten Theile nach oben, die jüngeren nach unten liegen. Auch zeigt sich bei den Dikotyledonen unterhalb der Gefäße eine Cambialschicht u. unterhalb dieser eine Bastschicht, was man sich alles leicht vorstellen kann, wenn man sich das Gefäßbündel des Stengels nach außen gebogen denkt. Die äußersten Enden des Gefäßbündelsystems im B-e bestehen nur als Spiralfaserzellen. Gewöhnlich treten die im B-e verlaufenden Gefäßbündel auf einer der beiden B-flächen deutlich hervor u. werden dann als Nerven bezeichnet; man unterscheidet nach der Anlage primäre, secundäre, tertiäre Nerven 2c., oder nach der Stärke Hauptnerven, Nebennerven, Adern. Während die Nerven oder Gefäßbündel bei flachen Blättern meist in einer Ebene liegen, sind sie bei verhältnißmäßig dicken Blättern, wie z. B. denen von Agave, Aloë, Mesembryanthemum und anderen Fettgewächsen zerstreut oder im Kreise geordnet. Die Nervatur ist für große Pflanzengruppen charakteristisch; denn während bei den meisten Monokotyledonen die Blätter parallelnervig u. demzufolge auch meist schmal, linealisch sind, sind sie bei den Dikotyledonen mit mannigfach verzweigten Nerven versehen u. demzufolge auch von größerer Mannigfaltigkeit in der Gestalt. Je nach der Verzweigung ist dann die Nervatur entweder fiederförmig (F. pennatinervium), wenn beiderseits zahlreiche Seitennerven vom Hauptnerv abgehen, oder handförmig (F. palmatinervium), wenn der Hauptnerv sich schon am Grunde des B-es in eine Anzahl etwa gleich starker, divergirender Nerven theilt; fußnervig (F. pedatinervium) heißt das B. dann, wenn der sehr kurze Mittelnerv 2 sehr starke Seitennerven aussendet, welche selbst wieder, nach vorn hin, Nerven 3ter Ordnung aussenden. Die Nerven letzter Ordnung, Adern (Venae), anastomosiren u. sind vergleichbar den Fäden eines Netzes. Das Grundgewebe des B-es wird Mesophyll genannt u. enthält namentlich bei den Laub- u. Hochblättern, sowie auch in der Regel bei Kelch- u. Fruchtblättern sehr viel Chlorophyll. Die Oberhaut (Epidermis) ist entweder nur aus tafelförmigen Zellen gebildet, oder einzelne ihrer Zellen wachsen zu Haaren verschiedenster Art aus; bei den Chlorophyll führenden Blättern ist sie mit Spaltöffnungen versehen, welche in die Intercellularräume oder Luftgänge münden, und nur die untergetauchten Blätter entbehren derselben vollständig. Ebenso wenig finden sich dieselben bei den Blättern der Laub- u. Lebermoose, welche auch in so fern abweichen, als sie aus nur einer Zellschicht bestehen und keine Gefäße besitzen (s. Moose). Über die anatomischen Eigenthümlichkeiten der Blumen-, Staub-, Fruchtblätter s. Blüthe.

II. Blattstellung. Die Blätter entstehen entweder zu mehreren in derselben Höhe der Achse u. bilden in diesem Falle Quirle (Verticillus), so besonders in der Blüthenformation, oder sie entstehen einzeln u. sind von einander durch Stengelglieder, Internodien, getrennt; dieselben sind entweder gestreckt, so daß die Insertionspunkte der Blätter auf einer Schraubenlinie (Spirale) liegen, oder gestaucht, u. man kann auch den Quirl als ein Stengelstück mit im höchsten Grade gestauchten Internodien auffassen. Die Stelle der Blattbasis, an welche das mittlere Gefäßbündel aus dem Stengel tritt, nennt man den Insertionspunkt u. die Ebene, welche wir uns durch diesen Punkt, die Spitze des B-es u. die Achse des Stengels gelegt denken, die Mediane; der Winkel, unter dem sich die Medianen zweier in ihrer Entstehung aufeinanderfolgenden Blätter schneiden, bezeichnet die Divergenz der Blätter, welche immer einen Theil des Stengelumfanges ausmacht. Es zeigt sich bei der Aufsuchung der Divergenzen an irgend einem beblätterten Stengel, namentlich an solchen mit nicht allzu sehr gestreckten Internodien, daß innerhalb einer gewissen Region des Stengels die bei Verfolgung der B-spirale (nach derselben Richtung) sich ergebenden Divergenzen einander gleich sind. Da nun die B-divergenzen wirklichen Bruchtheilen des Stengelumfanges, $^1/_2$, $^1/_3$, $^2/_5$, $^3/_8$, $^5/_{13}$, $^8/_{21}$, $^{13}/_{34}$ 2c. (Zähler u. Nenner jedes folgenden Bruches werden gefunden, indem man die Zähler, resp. Nenner der beiden vorhergehenden addirt), entsprechen, so müssen einzelne Blätter über einander zu stehen kommen, u. zwar bei constanter $^1/_2$-Divergenz das dritte über das erste u. das vierte über das zweite, bei constanter $^1/_3$-Divergenz das vierte über das erste, bei constanter $^2/_5$-Divergenz das sechste über das erste, bei constanter $^3/_8$-Divergenz das neunte über das erste u. s. f. Diese übereinanderstehenden Blätter bilden eine gerade Reihe oder Orthostiche; die Zahl der Blätter, welche die genetische Spirale in sich aufnimmt, bis sie wieder zu derselben Orthostiche kommt, wird ein Cyklus genannt; sie entspricht der Zahl der Orthostichen oder dem Nenner des Bruches, welcher die Divergenz angibt, während der Zähler desselben Bruches die Zahl der Umgänge bezeichnet, welche zu einem Cyklus gehören. Aufeinanderfolgende B-quirle pflegen, wenn sie nur Scheinquirle sind, einander superponirt zu sein, d. h. ihre Blätter fallen über einander, hingegen pflegen echte Quirle, wenn sie aufeinanderfolgen, meist mit einander zu alterniren, woraus dann folgt, daß die Glieder des dritten Quirls über die des ersten fallen müssen; so besonders häufig in der Blüthe. Zweigliederige alternirende Quirle, wie sie namentlich bei den Labiaten vor-

kommen, heißen decussirt u. die Blätter eines solchen zweigliederigen Quirls opponirt (gegenständig).

III. Theile u. Gestalt des B-es. Durch die Medianebene wird das B. in zwei einander ähnliche Hälften getheilt, die meist einander gleichen wie Object u. dessen Spiegelbild; dann heißt das B. symmetrisch. Ist dies nicht der Fall, wie bei den Begonien oder Schiefblättern, so heißt das B. asymmetrisch oder schief (obliquum). An dem vollständigen B-e unterscheidet man die B-scheide (Vagina), den B-stiel (Petiŏlus) u. die B-fläche oder B-spreite (Lamina s. Limbus), doch ist nicht selten der eine oder andere dieser Theile wenig oder gar nicht entwickelt, u. nur selten sind alle gleichmäßig ausgebildet. A) Die B-scheide ist entweder eine B-stielscheide (Vagina petiolaris), wenn sie die Basis eines Stiels ist, wie bei Angelica silvestris, oder eine B-scheide im engeren Sinne (Vagina foliaris), wenn sie unmittelbar mit der B-fläche verbunden ist, wie bei den Cypergräsern. Sie kann geschlossen sein u. eine vollständige Röhre bilden, wie bei Veratrum, oder gespalten (V. fissa), wenn sie durch eine Längsspalte mehr oder weniger in 2 Theile getrennt ist. B) Der B-stiel (Petiolus) ist bald stielrund (teres), bald halbstielrund (semiteres), kantig (angularis), zusammengedrückt (compressus), rinnenförmig (canaliculatus), aufgeblasen (inflatus), od. verbreitert (dilatatus). Häufig ist der B-stiel scheidig (P. vaginans), umfassend (P. amplexicaulis), wenn er mit seiner Basis den Stengel oder Zweig zum Theil umschließt, geflügelt (P. alatus), geöhrt (auriculatus), oder blattartig (foliaceus), wenn er jederseits einen blattartigen Anhang trägt. B-stielblätter (Phyllodia) endlich nennt man verbreiterte, blattartige Stiele, an denen gewöhnlich die eigentliche B-fläche fehlt, wie bei zahllosen neuholländischen Akazien (Acacia). C) Die B-fläche (B-spreite, Lamina, Limbus, B. im engeren Sinne, Folium) ist der ausgebildetste Theil des B-es u. zugleich der für die Function desselben wesentlichste, der jedoch dann gewöhnlich fehlt, wenn die mehr oder weniger entwickelte B-scheide, oder der ausgebreitete B-stiel, oder selbst der fast blattartige Stengel oder Zweig die Verrichtung der Blätter übernehmen kann.

Will man die B-flächen genau ihrer Form nach beschreiben, so hat man dabei den Gesammtumriß der ganzen Fläche, die Beschaffenheit des Randes, der Basis u. der Spitze insbesondere zu betrachten. a) Seiner Fläche nach ist das B. kreisrund (F. orbiculare), nierenförmig (reniforme), wenn es quer breiter u. dabei herzförmig ist, elliptisch (ellipticum), wenn es etwa doppelt so lang als breit ist, eiförmig (ovatum), wenn es dabei nahe der Basis am breitesten ist, verkehrt-eiförmig (obovatum), wenn es nahe der Spitze am breitesten ist, lanzettlich (lanceolatum), wenn es mindestens viermal so lang als breit ist, linealisch, wenn die Ränder ziemlich parallel laufen. b) Hat das B. am Rande keine Einschnitte, so heißt es ganzrandig (F. integrum). Bei den eingeschnittenen Blättern unterscheidet man die einwärtsgehenden Winkel oder Bogen des Randes u. nennt diese Buchten (Sinus) u. die auswärts gehenden Winkel oder Bogen, Lappen oder Zipfel (Lobi, Laciniae). Die bogigen Lappen oder Buchten nennt man stumpf, dagegen die winkeligen spitzig. Sind die Lappen oder Vorsprünge nur klein, so heißen diese Zähne (Dentes), wenn sie gerade u. spitz, Kerben (Crenaturae), wenn sie bogig u. stumpf, Sägezähne (Serraturae), wenn sie vorwärts gerichtet u. spitz sind; das B. ist dann ein gezähntes (F. dentatum), gekerbtes (crenatum), gesägtes (serratum). Ferner kann der Rand des B-es sein: wellig (F. undulatum), doppelt gesägt (duplicato-serratum), wenn jeder Sägezahn wieder kleinere Zähne hat, doppelt gekerbt, doppelt gezähnt rc. Ein feiner Stachel, der zuweilen an der Spitze stumpflicher Lappen steht, heißt Stachelspitze (Mucro) u. das B. stachelspitzig gezähnt, gekerbt rc. (F. mucronato-dentatum, crenatum) u. s. w. Sind die Buchten oder Lappen tief, so gibt man mit Ausnahme der fiederspaltigen zugleich die Zahl der Lappen an. Das B. heißt gelappt (F. lobatum, 2-, 3-, 4-, 5-lobatum), wenn die Einschnitte nicht bis zur Mitte, gespalten (fissum), wenn sie etwa bis zur Mitte, getheilt (partitum), wenn sie bis gegen den Grund gehen. Je nach der Nervatur ist das B. entweder handförmig gespalten u. s. w. (F. palmatifidum), wie beim Ahorn), oder fiederförmig-gespalten (F. pinnatifidum) rc. Wiederholen sich die Theilungen in derselben Weise, so nennt man das B. doppelt-, drei- u. mehrfach-fiederspaltig (F. bi-, tri-, multi-pinnatifidum). Nehmen die Abschnitte eines fiedertheiligen B-es von oben nach unten an Größe ab, so heißt es leierförmig (F. lyratum). Geht die Theilung der Spreite so weit, daß dieselbe in eine Anzahl einzelner Spreiten oder Blättchen (Foliola) zerfällt, welche durch einzelne Stielchen (Petioluli) mit dem gemeinsamen B-stiel verbunden sind, so heißt das B. zusammengesetzt (F. compositum); dasselbe ist nun entweder handförmig-zus.-ges. (palmatim comp.), oder gefingert (digitatum), oder fiederförmig-zus.-ges. (pinnatim comp.). Je nach der Zahl der Blättchen unterscheidet man im ersten Fall 3-, 4-, 5-zählige Blätter (F. ternatum, quaternatum, quinatum). Am gefiederten B-e (F. pinnatum) bezeichnet man die Blättchen auch als Fiedern (Pinnae) u. den gemeinsamen B-stiel als Spindel (Rhachis); schließt diese mit einem Endblättchen, so ist das B. unpaarig-gef. (impari-pinnatum), im entgegengesetzten Falle paarig-gef. (pari-pinnatum). Je nach der Zahl der Blättchen ist das B. 2-, 3-, 4-paarig (2-, 3-, 4-jugum); wechseln große u. kleine Fiedern ab, so heißt es unterbrochen-gefiedert (interrupte-pinnatum). Endlich gibt es auch doppelt-, dreifach-gefiederte Blätter (F. 2-pinnatum, 3-pinnatum), sowie Combinationen der handförmigen mit der fiederförmigen Form. c) Seiner Spitze nach ist das B. zugespitzt (acuminatum), mit beiderseits concaver Zuspitzung, spitzig (acutum), mit convexer Zuspitzung, abgerundet (obtusum), abgestumpft (retusum), abgestutzt (truncatum), ausgerandet (emarginatum), wenn es vorn eine stumpfe Ausbuchtung hat, zweizähnig (bidentatum) u. verkehrt-herzförmig (obcordatum), wenn die Ausbuchtung an der Spitze tief ist. d) An der Basis kann das B. auch spitzig, zugespitzt, abgerundet u. s. w. sein, oft ist es aber auch herzförmig

(cordatum), pfeilförmig (sagittatum), wenn die Spreite beiderseits vom Ausschnitt in spitze Lappen ausgezogen ist, keilförmig (cuneatum), wenn die Spreite allmählich in den B-stiel übergeht. Wenn der Stiel der Unterseite der Spreite eingefügt ist, wie bei der Kapuzinerkresse (Tropaeolum) u. vielen Begonien, so ist das B. schildförmig (peltatum). Entspringt die Spreite am Stengel ohne Scheide u. Stiel, so heißt das B. sitzend (sessile); greift es dabei an der Insertion um den ganzen oder halben Stengelumfang herum, so heißt es stengelumfassend (amplexicaule) oder halbstengelumfassend (semiamplexicaule); verwachsen die Ränder der B-basis an der der Insertion gegenüberliegenden Seite des Stengels, so heißt das B. durchwachsen (F. perfoliatum), nicht zu verwechseln mit den zusammengewachsenen Blättern, wie sie sich beim Geisblatt (Lonicera caprifolium) finden. e) Auszweigungen des B-es an dessen Insertion heißen Nebenblätter (Stipulae); sie sind gewöhnlich paarweise zu beiden Seiten der B-basis vorhanden, entweder frei, wie bei der Erbse, oder mit dem B-e verwachsen, wie bei der Rose, oder unter sich dem B-e gegenüber verwachsen, wie bei Astragalus, oder es sind bei gegenständigen Blättern je zwei einander gegenüberliegende Nebenblättchen verwachsen, wie beim Hopfen. Bisweilen sind auch die Blätter hohl, u. zwar entweder röhrig (fistulosus), wie beim Schnittlauch, oder kannenförmig (ascidiformis), wie bei Nepenthes und Sarracenia; auch sind bisweilen einzelne Theile blasenförmig (ampullaceus), wie bei Utricularia. Gewöhnlich ist das Ende dieser Blätter zu einer Art Deckel umgebildet, welcher sich unter bestimmten Verhältnissen schließt, den im Schlauch befindlichen Insecten den Ausgang verschließt u. so deren Tod herbeiführt. Dies u. ähnliche Erscheinungen bei den Blättern von Aldrovandia u. Dionaea haben zu der Bezeichnung fleischfressender Pflanzen Veranlassung gegeben. f) Auswüchse an der vorderen Fläche der Blätter nennt man B-häutchen (Ligula), so z. B. das häutige Schüppchen an der Grenze von Scheide u. Spreite der Grasblätter. Hierher gehören auch die sog. Nebenkronen an den Blumenblättern der Narcisse.

Nicht immer breitet sich das B. in einer Fläche aus, sondern erscheint vielmehr verdickt (F. crassum) u. ist dann bald stielrund (teres), bald halbstielrund (semiteres), fadenförmig (filiforme), pfriemenförmig subuliforme), borstenförmig (setiforme, setaceum), nadelförmig (acerosum, aciculare), zusammengedrückt (compressum), zweischneidig (anceps), dreischneidig (triquetrum), deltoïdisch (deltoïdeum), vierkantig (quadrangulare, tetragonum), oder höckerig (gibbosum) u. s. w. B-dornen sind Blätter, welche sich zuspitzen, harten, verholzten Körpern umbilden, wie die Blätter an den Hauptästen der Berberitze od. die Nebenblätter von Robinia Pseud-Acacia 2c. Die B-ranken (Cirrhi folii) sind entweder fadenförmige, gewundene Verlängerungen des Mittelnervs (F. cirrhosum), oder des gemeinsamen B-stiels eines zusammengesetzten B-es (F. cirrhiferum), oder sie sind auch als völlige Umwandelungen eines B-es oder Nebenblattes in eine Ranke zu betrachten (F. cirrhiforme) u. unterscheiden sich von den Zweigranken (Capreoli) dadurch, daß sie die Stelle eines B-es oder Nebenblattes einnehmen (Bryonia).

IV. **Arten der Blätter.** Außer den Kelch-, Blumen-, Staub- u. Fruchtblättern, welche den Blüthenspross oder die Blüthe zusammensetzen, muß man 3 Formationen von Blättern unterscheiden, nämlich: 1) die Laubblätter, Blätter im engeren Sinne (Folia), gewöhnlich durch Größe u. reichen Chlorophyllgehalt vor den anderen ausgezeichnet, bald klein u. in großer Masse vorhanden, bald sehr groß u. in geringerer Anzahl (wie z. B. bei den Bananen, Aroideen u. manchen Palmen. 2) Die Niederblätter oder Schuppen (Squamae, Phyllades), mehr oder weniger scheidig, ohne B-stiel u. Spreite, meist ohne Chlorophyll, dagegen häufig mit Reservestoffen, namentlich Stärke reichlich erfüllt, an den unterirdischen Stammgebilden, aber auch an den oberirdischen, namentlich die Winterknospen unserer Holzgewächse bedeckend. Manche nicht grüne, saprophytische, d. i. humusbewohnende Pflanzen, wie die Orobancheen u. Neottia, besitzen gar keine Laubblätter, sondern nur Niederblätter. Hierher dürften auch die Keimblätter, Kotyledonen, zu rechnen sein, welche bei den Dikotyledonen häufig Stiel u. Spreite deutlich ausgebildet zeigen u. sich schon im hohen Grade den Laubblättern nähern, während sie bei anderen nur dicke, fleischige, mit Reservestoffen erfüllte Lappen vorstellen; eine Pflanze (Welwitschia mirabilis *Hook.*) entwickelt keine andere Blätter als die beiden fast 1 m langen Keimblätter, welche nicht wie bei anderen Pflanzen hinwelken, sondern fortdauernd der Assimilation dienen (s. u. Embryo). 3) Die Hochblätter oder Deckblätter (Bracteae), meist kleiner als die Laubblätter, meist sitzend u. häufig anders gefärbt, der Region des Blüthenstandes angehörig (s. Blüthenstand).

V. **Die Functionen der Blätter** sind verschieden, je nachdem sie der Nieder-, Laub- und Hochblattformation, oder der Blüthenformation angehören, u. je nachdem sie Chlorophyll führen, oder desselben entbehren. Die wichtigste Aufgabe der chlorophyllhaltigen Blätter ist a) die Aufnahme der Bestandtheile der Luft. Namentlich wird das Material, aus welchem die chlorophyllhaltige Pflanze ihren Kohlenstoff bezieht, einzig u. allein aus der Kohlensäure der atmosphärischen Luft durch die grünen Pflanzentheile u. bes. durch die Blätter entnommen (Assimilation). Was den Stickstoff betrifft, so sind die Pflanzen gänzlich außer Stande, das Stickgas der atmosphärischen Luft zu assimiliren, dagegen können sie Ammoniak (als kohlensaure Verbindung) in Gasform aufnehmen u. verarbeiten. b) Unter den gasförmigen Ausscheidungen der blattartigen u. grünen Theile überhaupt ist die unter Einwirkung des directen Sonnenlichtes erfolgende Abgabe von Sauerstoff die wichtigste. Bei der Ernährung werden beständig große Mengen von Sauerstoffverbindungen in die Pflanze eingeführt, u. da die aus diesen Verbindungen entstehenden assimilirten Stoffe sauerstoffarm sind, so wird bei der Assimilation ein sehr großer Theil dieses in Verbindungen enthaltenen Sauerstoffes abgeschieden u. aus der

Pflanze entfernt. Im Wasser untergetauchte grüne Pflanzentheile, getrennt oder in Verbindung mit der Pflanze, zeigen eine Entwickelung von Gasblasen an ihrer Oberfläche u. bei Verletzung der Luftbehälter ein Entströmen derselben aus diesen Organen. c) Die Abgabe des Wassers an die Luft durch Verdunstung (Transspiration) wird ebenfalls durch die Blätter verrichtet. Von ihr hängt das Gedeihen der Pflanzen ganz vorzüglich ab; denn die große Menge Wassers, welche die Pflanze wegen der geringen Löslichkeit verschiedener, ihr nothwendiger Substanzen bedarf, würde durch die Anhäufung in ihrem Innern mehr hinderlich als förderlich sein, wenn sie dieselbe nicht wieder auf eine leichte u. unmerkliche Weise abgeben könnte. Der größte Theil des durch die Wurzel aufgenommenen Wassers wird daher aus der Pflanze wieder entfernt, u. alle oberflächlichen Theile, bes. aber die flächenförmig ausgebreiteten Blätter, eignen sich ganz vorzüglich zu dieser Function, das Wasser in Form von Dampf auszuscheiden. Bei den Blättern erfolgt übrigens die Transspiration auch da, wo sich keine Spaltöffnungen finden, wenn auch in geringerem Grade; dagegen haben sorgfältig ausgeführte Versuche gezeigt, daß die Pflanzen selbst bei erhöhten Bedürfnissen durch ihre Laubblätter durchaus kein Wasser aus der Atmosphäre aufnehmen u. eher zu Grunde gehen, wenn ihnen dieses nicht auf andere Weise, nämlich durch die Wurzel zugeführt wird. d) Ganz andere Functionen haben die schuppenartigen Niederblätter, welche meist häutig u. lederartig sind u. zum Schutze der von ihnen bedeckten jungen Blätter oder Blüthen, sowie als Reservestoffbehälter (Zwiebelschuppen) dienen, während die buntgefärbten Blumenblätter theils als Schutz der Sexualorgane dienen, theils die Insecten durch ihre lebhafte Färbung u. durch den von ihnen abgesonderten Honig zum Besuche der Blüthen einladen (s. Blüthe). Engler.

Blatt (in and. Bedeut.), was einem Blatte ähnlich ist. So: 1) (Jagdw.), s. Blatten 1). 2) So v. w. Rieth am Webstuhl. 3) An mehreren Werkzeugen die Klinge, so: B. der Säge, B. der Scheere, B. des Waidmessers. 4) Bei Vierfüßern, besonders Jagdthieren, der obere Theil des Vorderlaufes bis zum Rücken; daher Blattschuß, ein dem Wilde an dieser Stelle beigebrachter Schuß. 5) Am Kindskopfe, die vordere der Fontanellen (s. d.); hiervon sagte man ehemals: das B. ist geschossen (gefallen), wenn in hitzigen Krankheiten von Kindern, bei denen besonders das Gehirn entzündlich afficirt war, dieser Theil sich gesenkt u. eingedrückt zeigte, als ein meist tödtliches Zeichen (vgl. Siriasis.) Dieser Ausdruck hat sich sprüchwörtlich erhalten als Bezeichnung der Ahnung von etwas Schlimmem, Bedenklichem.

Blatta (Zool.), so v. w. Schabe; s. d.

Blattachsel, der Winkel, welchen das Blatt mit seinem Stengel oder Aste bildet; s. u. Blatt.

Blättchen, 1) (Foliolum, Bot.) die nur durch ein besonderes Stielchen mit dem Hauptstiel verbundenen Theile eines zusammengesetzten Blattes. 2) (Fol. calicis, Sepala) Die kleinen Blätter, aus welchen der Kelch zusammengesetzt ist, wenn sie so auf dem Blumenstiel eingelenkt sind, daß sie sich ohne Zerreißung davon trennen lassen. 3) Die einzelnen Blätter einer Hülle (Involucrum). 4) (Lamellae, Zool.) Im Zellgewebe u. in den von diesem gebildeten Organen die kleinsten häutigen Gebilde, insofern sie sich in der Wahrnehmung einfach darstellen.

Blättelkohle, so v. w. Bogheadkohle, speciell die von Pankrazzeche bei Pilsen.

Blatten (Blätten), 1) (Jägerspr.) die Stimme des Rehkalbes nachahmen, um dadurch den Bock herbeizulocken u. zum Schuß zu bringen. Die Böcke springen aufs Blatten während der Brunstzeit, Ende Juli u. August. Zum B. dient ein zwischen die Lippen genommenes steifes Blatt, ein Stück Birkenrinde od. das Rehpfeifchen (Rehruf). 2) So v. w. Abblatten.

Blatter bezeichnet in der Volkssprache die Pocke (Variola u. Variolis), u. zwar vorzugsweise die in Epidemien auftretende bekannte Ausschlagskrankheit, seltener die Impfpocke.

Blätterdurchgang (Min.), so v. w. Spaltungsrichtung, nennt man die Richtung, in der sich ein Mineral mehr oder minder leicht spalten läßt. Es liegen die Blätterdurchgänge immer einer Krystallfläche parallel u. bilden also bei vielen nicht deutlich krystallisirenden Mineralien ein wesentliches Mittel, das Krystallsystem zu erkennen u. sie von anderen zu unterscheiden; s. Mineralogie.

Blättererz (Blättertellur, Tellurblei, Nagyagit) nennt man eine tetragonal krystallisirende wechselnd zusammengesetzte Verbindung von Tellur, Blei, Gold u. Schwefel, von bleigrauer Farbe, die bei Nagyag und Offenbanya in Siebenbürgen vorkommt.

Blätterig nennt man den Bruch eines Minerals, wenn die Bruchfläche deutlich vorhandene Blätterdurchgänge zeigt.

Blätterkohle nennt man Stein- od. Braunkohlen von dünnblätteriger Textur.

Blättermagen, der dritte Magen der Wiederkäuer; s. u. Magen.

Blattern u. Zusammensetzungen, s. u. Pocken.

Blätterpilz, so v. wie Blätterschwamm.

Blätterschiefer nennt man blätterige, sehr bituminöse Braunkohlen.

Blätterschwamm (Agaricus *L.*, Bot.), Pilzgattung aus der Fam. der Hymenomyceten. Die zahlreichen Arten wachsen auf dem Boden, od. auf Bäumen, besitzen in der Regel einen Stiel oder Strunk (Stipes), ferner einen Hut (Pileus) u. auf dessen Unterfläche in strahliger Anordnung eine große Anzahl längerer u. kürzerer, senkrecht aufgestellter Leisten od. Plättchen (Laminae, Lamellen) von der Form von Messerklingen, welche auf ihrer ganzen Oberfläche mit dem Sporenlager überzogen sind. Dasselbe besteht aus Sporen (einzelligen Keimkörnern) von mikroskopischer Kleinheit, welche bei der Reife von selbst abfallen. Sie sind zu je vieren auf keulenförmigen Trägern (Basidien) mittels kleiner Stielchen (Sterigmata) befestigt u. besitzen verschiedene Farben, nach welchen man die sehr große Zahl dieser Pilze eintheilt, nämlich in die Untergattungen: Coprinus, Sporen schwarz; Pratella, Sporen braunschwarz; Derminus, Sporen rostfarbig; Cortinarius, Sporen zimmtfarbig; Hyporrhodius, Sporen röthlich; Leucosporus, Sporen

weiß. Mehrere lassen beim Anbrechen eine weiße oder gelbe Milch ausfließen: Milchblätterpilz (Galorrhoeus). Als weiteren Eintheilungsgrund benutzt man das Vorhandensein oder Fehlen einer Hülle (Volva), welche, wie bei dem Fliegenpilze, anfangs als eine weiße, brüchige Schale den ganzen Pilz einhüllt; ferner das Vorhandensein od. Fehlen eines Ringes (Annulus) am Strunke, welcher, wie beim Campignon, anfangs als eine häutige Manschette zwischen Strunk u. Hutrand ausgespannt ist, weiterhin aber ringsum von letzterem gleichmäßig abreißt. Sie entstehen aus einer im Boden oder Holze versteckten Grundlage feiner Fadengewirre (Pilzmutter, Mycelium), und da dieses radial im Boden sich ausbreitet, so stehen die im Umfange hervorkommenden Schwämme oft in Ringen (Hexenringe). Man kann dies Mycelium zur künstlichen Fortpflanzung benutzen, indem man etwas davon in ein geeignetes Beet überträgt; auf diese Weise werden die Champignons massenhaft in den Kellern großer Hotels, in verlassenen Bergwerken u. namentlich in den römischen Katakomben von Paris cultivirt; sie bedürfen nämlich kein Tageslicht zu ihrem Gedeihen. Mehrere sind eßbar, viele giftig, worüber man Näheres (mit Abbildungen) in Lenz': Die nützlichen u. schädlichen Schwämme, findet; auch gibt es colorirte Gipsmodelle, welche zur ersten Einführung sehr geeignet sind, z. B. von Büchner in Hildburghausen: Nachbildungen eßbarer u. schädlicher Pilze. Ein allgemeines Erkennungszeichen für die Giftigkeit oder Unschädlichkeit gibt es nicht; insbesondere ist es irrig, die zu einer Speise verwandten Pilze nur dann für giftig zu halten, wenn etwa ein in die warme Speise gelegter silberner Löffel schwarz anläuft, oder wenn die frischen Pilze beim Anschneiden sich blau verfärben. Vielmehr kann hier nur die botanische Kenntniß der einzelnen Arten sicher führen, in gleicher Weise, wie bei allen anderen Pflanzen. Eßbar ist der **Champignon** (A. campester *L.*), mit weißem Strunk, der einen hinabgeschlagenen Ring trägt; die Lamellen sind bleich-rosa u. werden endlich kaffebraun; der Hut ist weiß od. bräunlich, gewöhnlich ganz glatt. Dieser Pilz kommt nach warmer Witterung bei ausgiebigem Regen in Masse aus der Erde, auf trockenen Wiesen, in Wäldern, an Rainen, häufiger auf etwas schwerem, als auf leichtem Boden, u. besonders da, wo Pferde u. Rindvieh viel sich aufgehalten haben, wird aber auch in großen Mengen künstlich angezogen, wozu jeder dunkle Raum, welcher eine gleichmäßige Temperatur von 12—15° R hat, benutzt werden kann. Die Culturmethoden sind verschieden: gewöhnlich macht man 40—70 cm hohe Haufen von frischem Pferde-, Esels- oder Maulthiermist ohne Stroh, welche gleichmäßig u. fest angesetzt werden müssen, hält sie durch heißes Wasser mäßig feucht u. bedeckt dieselben, wenn sie nach der Erhitzung sich auf 25° R. abgekühlt haben, mit Champignonbrut u. nach einiger Zeit, wenn letztere sich im Haufen gleichmäßig verbreitet hat, 8 cm hoch mit durchgesiebter, mehr lehmiger, als sandiger Erde und auch wol mit etwas Stroh, um das Austrocknen zu verhindern, worauf nach 4—6 Wochen die Pilze erscheinen u. vorsichtig mit einem Messer ausgestochen werden. Die hierfür geeignete Brut findet sich häufig in dem Dünger der Mistbeete, welcher dann mit weißen Fäden durchzogen erscheint; sie wird meist künstlich bereitet, indem man eine Mischung von Pferde- oder Eselsmist und etwas Rinder- oder Schafmist u. lehmiger Rasenerde bei einer gleichmäßigen Temperatur von 15° R. in dunklem Raume auf feste Haufen bringt und mit frischem Pferdemiste bedeckt 4 Wochen liegen läßt; die Masse erscheint dann gewöhnlich mit dem aus weißen Brutfäden bestehenden Mycelium erfüllt u. kann nun als Brut benutzt werden. Besser noch sind die Brutziegel oder Brutsteine, welche aus Pferde-, Rinder- u. Schafmist ohne Stroh, lehmiger Rasenerde u. alter Gerberlohe geformt u. mäßig angetrocknet, mit der Brut, ähnlich wie vorhin angegeben, in Berührung gebracht u., wenn sie von der Brut durchzogen sind, völlig getrocknet werden u. so sich versenden u. mehrere Jahre aufbewahren lassen. Der Champignon wird leicht verwechselt mit dem sehr gefährlichen A. phalloides *Fr.*, Amanita phalloides *Fr.* (A. bulbosus *Bull.*, A. vernus *Fr.*), durchaus weiß-gelblich, der Strunk unten wulstig verdickt, der Hut anfangs mit weißen Fetzen beklebt. Bei Vergiftungen, welche mit Darmentzündung verbunden sind, benutzt man zunächst Brechmittel; alsdann werden große Mengen kaltes Wasser getrunken, darauf starker Kaffe. Eßbar ist ferner der im SO. von Deutschland u. in Italien nicht seltene **Kaiserling** (A. [Amanita] caesareus *Schäff.*), mit gelblichem Strunk, Ring u. Lamellen u. intensiv rothem Hut, welcher weißgelbe Warzen trägt. Mit ihm wird leicht der **Fliegenpilz** (Ag. [Am.] muscarius *L.*) verwechselt, welcher sehr giftig ist, trotzdem aber in kleinen Quantitäten von halbwilden Völkern im nördlichen Sibirien als Berauschungsmittel verzehrt wird. Er hat rein weißen Strunk, Ring u. Lamellen, während der Hut prächtig karminroth ist, mit dicken weißen Warzen besetzt. Zu den eßbaren gehören ferner noch folgende: der **Parasolschwamm** (Ag. procerus *Fr.*), im September auf Wiesen u. in Wäldern, einer der größten, oft 23 cm hoch; Grundfarbe weißlich, überall mit braunen angedrückten Schuppen besetzt; der Ring lose u. verschiebbar; Strunk unten verdickt; Lamellen weiß. Ferner der **ächte Reizker** (Ag. deliciosus *L.*), auf Waldschneißen, namentlich im Nadelholz, unrein rostgelb mit undeutlichen grünlichen Ringen auf dem Hute, niedrig (11 cm), ohne Ring, mit orangegelber Milch. Ihm ähnelt der giftige od. wenigstens verdächtige **Birkenreizker** (Ag. torminosus *Schäff.*); Hut röthlich, mit Ringen, am Rande anfangs zottig, mit weißlichen Lamellen u. röthlichem Strunke, der zuletzt hohl wird; enthält eine weiße, scharfe Milch; wächst in Wäldern, zumal unter Birken. Bezüglich des den Nadelhölzern gefährlichen Hallimasch (Ag. melleus) s. Rhizomorpha. Ferner sind noch eßbar: Ag. ostreatus. Der **Brätling** oder **Goldbrätling** (Ag. volomus *Fr.*), in Wäldern auf der Erde, 13 cm hoch; Hut zimmtfarbig, zuletzt trichterförmig, mit weißer, milder Milch, die beim Reiben zwischen den Fingern nach Häringslake riecht; Lamellen weiß, durch Druck bräunlich; Strunk zimmtfarbig, oben weißlich, ohne Ring, solid. Der **Elfenbeinschwamm** (Ag. eburneus *Bull.*), ohne Milch,

schmierig, weiß; Hut 5 cm breit; Lamellen entfernt, etwas am Stamme herablaufend; Strunk kaum 1 cm dick, mit kleinen Körnchen, zuletzt hohl; in Wäldern. Der Maischwamm (Ag. Pomonae *Lenz*, Ag. gambosus *Fr.*), weißgelb; Hut spannenbreit, wellig gebogen, kahl, gefleckt, zuletzt rissig, feinflockig; Lamellen ausgerandet, mit einem Zahne am Strunke angeheftet, dicht; Strunk stark, cylindrisch; auf Grasplätzen. Ag. pratensis *Scop.* (Ag. arvensis *Schäff.*), wol nur Varietät des Ag. campester, mit hohlem Strunk u. doppeltem Ring, der äußere Ring strahlig geschlitzt; auf Wiesen. Der Herbst-Mufferon (Ag. oreades *Bolt.*), angenehm riechend, lederfarbig od. blaß rehbraun; Hut 2—5 cm breit, kahl; Strunk bis 8 cm hoch, solid, unten zottig; Lamellen blaß, entfernt von einander; truppweise auf Grasplätzen; eignet sich sehr zur trockenen Aufbewahrung. Der Jungfernschwamm (Ag. virgineus *Jacq.*), weiß, bei einer Varietät schwefelgelbbraun (Ag. pratensis *Pers.*); Hut oben zuletzt flach, nach unten kreiselförmig in den Strunk verlaufend, kahl; Lamellen etwas herablaufend, nicht dicht stehend; Strunk solid, glatt, nach unten verdünnt; der ganze Schwamm wässerig; auf Wiesen u. Heiden. Der Lauchschwamm (Ag. scorododonius *Fr.*); riecht stark nach Zwiebeln, Hut über 1 cm breit, flach, runzelig, weißlich, papierdünn; Lamellen ungleich, wellig gebogen, die längsten an den Strunk geheftet, weißlich, nicht dicht; Strunk 1 mm dick, 2—3 cm hoch, walzlich, kahl, glänzend, schwarzbraun, hohl; an schattigen Stellen im Walde u. in Gärten; dient als gewürziger Zusatz, wobei man die Lamellen nicht, wie sonst, beseitigt. Der Nagelschwamm (Ag. esculentus *Wulf.*); Hut sehr dünn u. durchscheinend, blaßgelbbräunlich, zuletzt flach mit einem Buckel in der Mitte, kahl; Lamellen weißlich, nicht dicht, an den Strunk unten angewachsen; Strunk 5 cm hoch, 2 mm dick, blaß-gelblich; im Frühling u. Vorsommer in Wäldern. Der Stockschwamm (Ag. mutabilis *Schäff.*), büschelweise im Sommer an Laubholzstämmen; Hut röthlich-braun, ziemlich flach, meist kahl; sein Fleisch mattweiß, von obstartigem Geruch; Lamellen gelblich-weiß bis bräunlich; Sporen braun; Strunk 5 cm hoch, 4—9 mm dick, krumm, braun, hohl, schuppig, unten dunkler, gewöhnlich mit einem braunen Ringe. Der Mufferon (Ag. Prunulus *Scop.*, Ag. albellus *Schäff.*); Hut etwas schief aufsitzend, zuletzt flach, Rand hinabgebogen, im Umfange buchtig, weißlich, waschlederartig, bis 6 cm breit, fleischig; das Fleisch weiß u. zart, Geruch mehlartig; Lamellen weißlich bis blaß-rosa, hinablaufend, entfernt, ungleich lang; Sporen blaß-rosa; Strunk 4 cm lang, 7 mm dick, oben dicker, schief aufsteigend, weißlich, unten weiß filzig, dickfleischig; in Wäldern. (Der Name Mufferon wird auch für den Ag. Pomonae *Lenz.* [s. o.] gebraucht.) Giftig sind u. a. noch: Der Pantherschwamm (Ag. pantherinus *DC.*); Hut 8 cm breit, bräunlich, mit weißen concentrischen Fetzen warzenartig bedeckt, am Rande gestreift; Lamellen weiß, ungleich lang; Strunk 8 cm hoch, 1 cm dick, weiß, zuletzt hohl, mit weißem, schief stehendem Ringe, unten mit einer dicht anliegenden Scheide bekleidet; in Wäldern. Der Speiteufel oder Täubling (Ag. emeticus *Schäff.*, Ag. integer *L.*, Russula emetica *Fr.*) ist mindestens verdächtig, indeß werden einzelne Abarten (mit gelblichen Lamellen) gegessen; Hut verschiedenfarbig, meist trüb ockergelblich od. karminroth, zuletzt flach, kahl; Fleisch dick, weiß, nach oben röthlich; Lamellen weiß od. gelblich, meist gleich lang, zuweilen gabelspaltig; Sporen weiß oder blaß-gelb; Strunk kahl, meist solid, weiß, gleich dick, 6—8 cm hoch; sehr häufig in Wäldern; schmeckt etwas scharf. Der Schwefelkopf, wegen des bitteren Geschmackes auch Bitterschwamm (Ag. fascicularis *Huds.*), ähnelt dem Stockschwamm (s. o.); Grundfarbe schwefelgelb, mit hellem Braunroth; Hut dünn, zäh, kahl, ins Ockergelbe gefärbt, 3—6 cm breit, gewölbt; Lamellen blaß-grünlich-bräunlich; Sporen braun; der Hutrand mit einem Schleier; an Strünken von allerlei Bäumen in Haufen; ist mindestens verdächtig, wird aber auch von Manchen als eßbar bezeichnet. Der rissige Blätterschwamm (Ag. rimosus *Bull.*), dessen Giftigkeit ebenfalls bezweifelt wird; Hut dünn, glockig, lederbraun; Oberhaut mit meist strahlig geordneten Längsrissen; Lamellen nicht an den Strunk laufend, weißlich bis braun; Sporen braun; Strunk hohl, fast kahl, 8 cm hoch, 2—5 mm dick, unten verdickt, solid, weiß, oben weiß bestäubt; auf Grasplätzen u. in Wäldern. Näheres über die giftigen Pilze, namentlich auch in medicinischer Beziehung, s. bei Phöbus, Deutschlands kryptogamische Giftgewächse, Berl. 1838, mit colorirten Abbildungen.

(Bot.) Hoffmann. (Zucht) Wolde.

Blätterstein, Variolit od. variolitischen Aphanit nennt man einen Aphanit, der zahlreiche kleine, im Innern zum Theil radial-faserige od. concentrisch-schalige, grünlich-weiße Feldspathconcretionen enthält, die beim Verwittern des Gesteines stehen bleiben u. ihm ein pockenartiges Aussehen geben, daher der Name.

Blättertellur (Min.), so v. w. Blättererz.

Blätterwerk (Bauk.), die plastischen Zierrathen für ausgehöhlte Gesimse, Säulencapitäle, Sparrenköpfe 2c., aus dem Pflanzenreiche, bes. Bärenklau, Oliven-, Eichen-, Lorbeer-, Wein-, Palmen-B.; vgl. Baukunst, S. 782.

Blätterzeolith (Min.), so v. w. Stilbit; s. d.

Blattfalter, Schmetterling, s. u. Blattwickler.

Blattfarbstoffe. Hierhin gehört vor Allem der grüne Farbstoff (s. Chlorophyll), der sich gegen den Herbst hin gewöhnlich unter Umsetzung braun, roth oder gelb verfärbt. Doch kommen auch schon im Sommer in manchen Fällen (z. B. bei der rothen Rübe, Beta vulgaris var.) neben dem Blattgrün, welches in fester Form auftritt, andere Farbstoffe, u. zwar in Lösung vor, z. B. hier ein rother. Die weißen Flecken oder Streifen der panachirten Blätter beruhen auf einem örtlichen Fehlen des Blattgrüns.

Blattflöhe (Blattsauger, Springläuse, Psyllidae s. Psyllodes), Familie der Insecten aus der Ordnung der Schnabelkerfe od. Hemipteren, Unterordnung der Pflanzenläuse (Phytophthires). Sie sind ausgezeichnet durch die langen, 10-, selten 8gliederigen Fühler, deren beide Grundglieder stark verdickt sind. Ihr Rüssel ist weit nach hinten gerückt. Die hinteren Beine dienen den kleinen Thieren zum Springen, so daß sie dadurch floh-

artig erscheinen, obgleich sie im ausgebildeten Zustande stets geflügelt sind. Ähnlich den Blattläusen sondern sie einen zuckerhaltigen Saft ab. Durch ihren Stich geben sie häufig Veranlassung zu Mißbildung von Blüthen u. Blättern. Man kennt bis jetzt in Deutschland schon über 75 Arten dieser schädlichen u. lästigen Thiere, u. damit ist deren Zahl noch lange nicht erschöpft. Ihre Entwickelung ist noch wenig beachtet, doch besitzt die Larve meist kürzere Gliedmaßen u. ungegliederte Fühler, ist flügellos u. mit einem weißen, mehlartigen Überzuge (zuweilen Wachs) versehen. Die hervorragendste Gattung, Psylla *Geoffr.*, ist durch ihre vorstehenden Augen u. die zweiästige Randader des Flügels charakterisirt. Dahin der **Birnblattfloh** oder **Birnsäuger** (Psylla pyri *Schmidb.*, Ps. pyrisuga *Förster*). Derselbe stellt sich an zahlreichen Orten Deutschlands alljährlich im Frühling massenhaft auf Birnbäumen ein, soll jedoch auch einzeln auf Apfelbäumen angetroffen werden. Sie sitzen dann gewöhnlich an den jungen Blatt- u. Blüthenstielen, wo man sie oft in Paarung findet. Das Weibchen legt seine Eier in den Haarfilz der jungen Triebe, der jungen Früchte, oder auf der Blattunterseite. Nach der ersten Häutung ziehen sich die bräunlichen Nymphen von Blüthen u. Blättern abwärts, um sich am Grunde eines ein- od. zweijährigen Schößlings ein gemeinsames Lager zu bilden. Hier werden sie häufig von Ameisen u. anderen Insecten besucht, welche begierig ihre klebrig-flüssigen Excremente, von denen Zweige u. Blattstiele oft ganz beschmutzt sind, auffangen. Erst nach der letzten Häutung zerstreut sich die Gesellschaft, um sich einzeln unter einem Blatte in die vollkommenen Insecten zu verwandeln. Anfangs lieblich grün mit rothen Augen, färben sich diese den Sommer, Herbst u. Winter hindurch allmählich braunroth. Die Larven bohren ihren langen Rüssel in die von ihnen besetzten Rindentheile ein, hemmen so, infolge ihrer Unzahl, das Wachsthum der Birnbäume und führen oft den Tod der jüngeren Triebe, sowie der Blätter u. Blüthen herbei. Der **Apfelblattfloh** (Apfelsauger, Ps. Mali *Först.*) lebt im Spätsommer häufig auf Apfelbäumen, einzeln auch auf Weißdorn. Er paart sich im September; die Eier überwintern. Die ersten Nymphen erscheinen im April, sie sind lichtgrün u. von weißen, gekräuselten Haaren bedeckt. Das vollkommene Insect erscheint Ende Mai, Anfangs Juni; die Larven zerstören oft zahlreiche Blüthen, an deren Stielen sie saugen. Die übrigen Arten sind alle mehr oder minder schädlich, je nach der Zahl, in welcher sie grade auftreten; daher ist ihre Schädlichkeit oft sehr local, d. h. auf bestimmte Orte beschränkt. Thomé.

Blattfüßer, s. Krustenthiere.

Blattgerippe (Blattskelet), Blatt, von dem nur noch die Gefäßbündel (Adern u. Rippen) vorhanden, die Oberhaut u. das sonstige Zellgewebe aber weggenommen sind. Man bereitet solche, indem man das Blatt in Wasser einweicht und, wenn es zu faulen anfängt, die erweichten Theile mit einer feinen Bürste wegnimmt, oder sanft zwischen den Fingern abreibt.

Blattgerste, Art der Gerste; s. d.

Blattgold u. Blattsilber nennt man äußerst dünne Gold-, resp. Silberblättchen, die durch Schlagen mit dem Hammer aus Gold, bezw. Silber verfertigt u. zum Verzieren der Bücherbände, des Holzwerkes 2c. angewandt werden. Das Verfahren der Goldschlägerei ist folgendes. Das Gold wird meist rein u. ohne Zusatz angewendet; zu blaßgelbem Blattgold (Pariser-, Franzgold) versetzt man Gold mit $^1/_{16}$ Silber, oder mit $^1/_{20}$ Silber u. $^1/_{80}$ Kupfer. Man gießt zuerst aus dem Golde in einer eisernen Form einen Zain von 20—40 Ducaten Gewicht u. ca. 20 mm Breite, schmiedet diesen unter öfterem Anwärmen kalt aus, bis zu ca. 5 mm Dicke, und walzt dann unter kleinen Walzwerken noch weiter aus. Das so dargestellte Blech zerschneidet man mit der Scheere in kleine quadratische Stücke von ca. 25 mm □ (Quartiere) u. beginnt dann das Schlagen in Formen, d. h. man legt eine gewisse Anzahl lose zwischen einzelne Pergamentblätter, die man in ein doppeltes Futteral von Pergament (die Form) schiebt, u. bearbeitet dieselbe dann mit 3—8 kg schweren Handhämmern mit convexer Bahn. Als Amboß dient dabei ein Marmor- oder Granitblock. Das Bearbeiten in der Form wird jedesmal so lange fortgesetzt, bis die Blätter die volle Größe der Form (100—130 mm im Quadrat) erreicht haben. Man nimmt sie dann heraus, zerschneidet sie über Kreuz in 4 gleiche Theile u. legt sie von Neuem in eine Form, in der man das Schlagen fortsetzt. Die Blätter der ersten Form bestehen aus Pergament, die der letztangewandten aus Goldschlägerhaut, der feinen Oberhaut vom Blinddarme des Ochsen, welche gereinigt, aufgespannt, getrocknet, darauf noch mit Alaunwasser gewaschen, mit einer Lösung von Hausenblase in Wein bestrichen und schließlich noch mit Eiweiß überzogen wird. Die erstangewandte Pergamentform nennt man die Dickquetsche, die zweite die Dünnquetsche, die erste Hautform Lothform, u. die zweite, aus der das Blattgold fertig hervorgeht, Dünnschlagform. Der Abfall beim Beschneiden u. der Bearbeitung, die Krätze, beträgt fast die Hälfte des angewandten Goldes; dasselbe wird entweder wieder eingeschmolzen, oder, mit Honig angerieben, als echte Goldbronze, Malerbronze oder Muschelgold verkauft. Die Dicke des feinsten Blattgoldes beträgt höchstens den zehntausendsten Theil eines Millimeters. Zwischen zwei Glasplatten gelegt läßt dasselbe das Licht mit grüner Farbe durch. Blattsilber wird ebenso dargestellt, aber weniger fein geschlagen, nur ca. $^1/_{5000}$ mm dick. Zwischgold ist Blattsilber, das auf einer Seite einen dünnen Goldüberzug hat. Man erhält es, indem man vor Beendigung des Schlagens auf jedes Silberblatt ein Goldblatt legt; beide verbinden sich dann beim weiteren Bearbeiten innig. Die Blättchen des B-es, wie es im Handel vorkommt, sind Quadrate von 50—80 mm Seite; sie werden einzeln zwischen die Blätter kleiner Büchelchen von glattem, rothem, mit Bolus eingeriebenem Papier gelegt. 250 Blättchen heißen 1 Buch, welches aus 12 Büchelchen à 21 Blatt, od. aus 5 Büchelchen à 50 Blatt besteht. Das **unechte Blattgold** (Metallgold, Goldschaum) u. **Blattsilber** (Metallsilber, Silberschaum) werden wie

die echten geschlagenen Metalle verfertigt, aber bei weitem weniger fein geschlagen; ein Blatt ist nur $^1/_{2000}$—$^1/_{1800}$ mm dick. Ersteres wird aus Tombak, letzteres aus einer Legirung von Zinn mit etwas Zink hergestellt. Die Legirungen werden ebenfalls in eisernen Formen in Zaine gegossen, unter öfterem Ausglühen bis etwa auf Papierdicke ausgewalzt, dann mit Glaspulver blank gerieben, zerschnitten u. in Formen gehämmert. Je nach der Legirung des angewandten Tombaks ist das unechte Blattsilber mehr gelb oder röthlich. In neuerer Zeit bedient man sich auch einer Metallschlagmaschine, die das Schlagen, Wenden u. Verschieben der Form selbstthätig besorgt. Die Abfälle werden auf Metallbronze verarbeitet. Der alte Sitz der Metallschlägerei ist namentl. Nürnberg.

Blattgrün, s. Chlorophyll.

Blatthäutchen (Ligula), ein kleiner häutiger Zipfel, welcher sich bei Gräsern u. einigen anderen Pflanzen an derjenigen Stelle, u. zwar auf der Innenseite, findet, wo sich das Blatt von der Blattscheide absetzt.

Blattheuschrecken, s. Heuschrecken.

Blatthörner (Blatthornkäfer, Lamellicornia). An 6000, in mehr als 700 Gattungen vertheilte Arten bilden diese ausgezeichnete Insectenfamilie aus der Ordnung der Käfer, Unterordnung der Fünfgliederigen (Pentamera). Ihre Körperform ist sehr mannigfaltig, meist gewölbt u. gedrungen, doch bewahren die Fühlhörner stets einen charakteristischen Typus, von welchem die Bezeichnung der Familie entlehnt wurde: dieselben sind 7- bis 11gliederig, mit großem Grundgliede und fächerförmig verbreiterten (3—7) Endgliedern, wie dies vom Maikäfer her wol ziemlich bekannt sein dürfte. Bei vielen sind die Vorderbeine zum Graben eingerichtet. Die weichhäutigen, gekrümmten Larven verpuppen sich nach 2- bis 3jähriger Lebensdauer in einem Cocon unter der Erde; sie nähren sich theils von Blättern, theils von faulenden pflanzlichen oder thierischen Stoffen, von Aas u. Excrementen. Desgleichen die Käfer, von denen viele an Dünger leben und durch die unglaubliche Schnelligkeit, womit sie denselben hinwegräumen, von Bedeutung werden, während andere durch Blätter- oder Wurzelfraß sehr schädlich sind. Bei den B-n sind die Männchen in der Regel nicht nur viel größer als die Weibchen, sondern besitzen auch auffallende Abweichungen in der Bildung der Fühler, Kiefer u. Beine, sowie in der Sculptur dieser Theile; bei zahlreichen haben die Männchen endlich auch noch eigenthümliche, oft zangenartig gegen einander wirkende Hörner und Auswüchse an Kopf u. Vorderbrust, so z. B. beim Hirschkäfer. Diese plastischen Unterschiede zwischen Männchen und Weibchen sind aber von der Ernährung der Larve in hohem Grade abhängig und bei schlecht genährten Exemplaren oft kaum angedeutet. Sie zerfallen in 5 Gruppen. 1. Gruppe: Riesenkäfer (Dynastidae), riesige, fast ausschließlich tropische, namentlich amerikanische Käfer. Die Männchen sind durch eigenthümliche Ausschmückungen des Kopfes u. der Brust von den Weibchen so verschieden, daß ihre Zusammengehörigkeit nach dem Äußern nicht erkennbar ist; doch gilt dies nur von den kräftig entwickelten Thieren, bei ungenügender Ernährung der Larven sind Männchen u. Weibchen fast gleich gestaltet. Dahin z. B. der Herculeskäfer (s. d.). Bei uns nur der Nashornkäfer (s. d.). 2. Gruppe: Blumenkäfer (Cetoniariae); die Flügeldecken umfassen den Hinterleib nicht; farbenprächtige Käfer, bei denen Männchen u. Weibchen ebenfalls oft bedeutende Unterschiede zeigen, obgleich erstere keine Hörner u. dgl. besitzen, wie die Riesenkäfer. Sie fliegen meist mit geschlossenen Flügeldecken plötzlich auf, suchen im Sonnenschein Blumen u. nähren sich von Blüthenstaub, Honig, sowie den aus Bäumen u. Obst ausströmenden Zuckersäften. Bei uns der Blumenkäfer und der Rosen- oder Goldkäfer. Riesige Arten enthält die in Afrika u. Neu-Guinea vorkommende Gattung Goliathus (s. d.), sowie die molukkische Euchirus. 3. Gruppe: Laubkäfer (Phyllophaga). Nur in Fühler- u. Beinbildung sind Männchen u. Weibchen oft noch verschieden. Die Käfer fressen Blätter u. Blüthentheile, die Larven, soweit bekannt, Wurzeln lebender Gewächse. Dahin der Maikäfer, Brachkäfer Juni- u. Julikäfer (s. d.). 4. Gruppe: Mistkäfer (Coprophaga); Fühlerkeule kurz, knopfförmig; Fußtarsen schwach, oft ganz verkümmert. Auffallende, plastische Unterschiede zwischen Männchen u. Weibchen meist vorhanden. Dahin die Mistpillenkäfer, Skarabäen (s. Scarabaeus), Mondhornkäfer, Kothkäfer, Dungkäfer, Roßkäfer u. a. (s. Mistkäfer). 5. Gruppe: Kammhörner (Pectinicornia); Fühlerkeule kammförmig. Dahin der Hirschkäfer (s. d.) od. Schröter.
Theme.

Blattkäfer (Chrysomelinae). Das charakteristische Merkmal der sehr verschiedengestaltigen, über den ganzen Erdkreis zerstreuten, bereits in 10,000 Arten bekannten Familie ist die deutliche Entwickelung der Beine und die Lebensweise der Larven. Diese leben nämlich weitaus zum größten Theil auf der Oberfläche von Pflanzen, sind so dem Lichte ausgesetzt u. von intensiver Färbung; sie ernähren sich von saftreichen, weichen Pflanzentheilen, insbesondere von Blättern. Viele haben die Eigenthümlichkeit, ihre Excremente als Schutzdecken auf ihrem Rücken anzuthürmen, wie z. B. die Schildkäfer, oder dieselben zur Anfertigung von Gehäusen, die sie mit sich herumtragen, zu verwenden, wie die Sägekäfer. Die Verpuppung geschieht theils an der Nahrungspflanze selbst, indem sich die Puppe (ähnlich wie bei Tagschmetterlingen) mit dem Leibesende aufhängt, stürzt, theils in Cocons im Boden oder dem Wasser. Die wenig großen Käfer sind im Allgemeinen von lebhafter, oft metallischer Färbung. Der Fraß macht die B. oft schädlich. Besonders wichtige, in speciellen Artikeln zu betrachtende Gattungen und Arten sind: die Rohrkäfer, die Zirpkäfer oder Blatthähnchen, mit dem Linienkäfer u. Spargelhähnchen, der Weinstockfallkäfer, die Fallkäfer, die Erlenkäfer, die Erdflöhe, mit Kohl-, Raps- u. Eichenerdfloh, die Sägekäfer u. die eigentlichen B. Die eigentlichen B. (Chrysomelini) bilden eine ganze Gruppe der Familie der B. Sie sind ausgezeichnet durch den bis zu den Augen in das kurze, breite Halsschild eingesenkten Kopf, die

schnur- oder fadenförmigen, an den Seiten der Stirn, weit von einander eingelenkten Fühler u. die durch eine Hornleiste getrennten Hüften der Vorderbeine. Manche Arten, zu denen unsere größten, schwarzen gehören, sind flügellos (z. B. Timarcha tenebricosa *L.*) und kriechen nur am Boden im Grase oder unter Steinen; andere finden sich beständig auf bestimmten Krautpflanzen, noch andere auf Gesträuch, Gebüsch u. Bäumen; unter diesen sind mehrere forstlich schädliche, indem sie zeit- u. stellenweise in außerordentlicher Menge auftreten und als Käfer, weit mehr jedoch als Larven die Blattflächen benagen u. so oftmals in großer Ausdehnung alle Blätter der befallenen Pflanzen völlig skeletiren. Zeitiges Abklopfen u. Auffangen sind das einzige, leider oft nicht ausführbare Vertilgungsmittel. Dahin gehört z. B. der **Pappelblattkäfer** (Chrysomela s. Lina populi *L.*), 10—12 mm lang, schwarz mit bläulichem Schein, Flügeldecken trüb ziegelroth, mit schwarzen Spitzen; Larven gestreckt, schwarz, mit Reihen vorstülpbarer Zapfen, aus denen sie, gereizt, Tröpfchen weißes Saftes treten lassen. Die am Vorderrande kolbig verdickten Puppen hängen gestürzt. Käfer, wie Larven skeletiren Pappel- Aspen- und Weideblätter, namentlich an Wurzelbrut. Ähnliche Lebensweise zeigt der **Aspenblattkäfer** (Chr. s. L. tremulae *Fr.*), 8 bis 10 mm lang, ähnlich dem vorigen, doch Flügeldeckenspitzen nicht schwarz; sowie der **Weidenblattkäfer** (Chr. vitellina *L.*), 4—5 mm lang, erzfarben grünlich, an Weiden oft in ungeheurer Menge. Thomé.

Blattkiemer, so v. w. Muscheln.

Blattkohle (Papierkohle), eine in blattdünnen Lagen vorkommende Braunkohle.

Blattläuse (Aphidae), Insectenfamilie aus der Ordnung der Schnabelkerfe (Hemiptera), Unterordnung der Pflanzenläuse; kleine, selten mehr als 6 mm lange Thiere, mit ansehnlichen, 5- bis 7gliederigen Fühlern; Schnabel 3gliederig, lang, bei beiden Geschlechtern wohl entwickelt; Beine lang mit 2gliederigen Tarsen. Beim völlig ausgebildeten Thiere finden sich 4 durchsichtige, wenig geaderte Flügel; diese fehlen aber meist dem Weibchen, selten auch dem Männchen; in der Regel besitzen sie auch auf ihrem Rücken (auf dem drittletzten Hinterleibsringe) 2 seitlich angebrachte Saftröhren, Honigröhren, dazu bestimmt, einen honigartigen Saft auszuscheiden. Höchst bemerkenswerth sind die Eigenthümlichkeiten der Fortpflanzung, welche theilweise schon im vorigen Jahrhundert von Réaumur, Degeer und Bonnet beobachtet wurden. Außer den in der Regel flügellosen Weibchen, welche meist erst im Herbste zugleich mit geflügelten Weibchen auftreten und nach der Begattung befruchtete Eier ablegen, gibt es auch lebendig gebärende, meist geflügelte Generationen, welche vorzugsweise im Frühjahre u. Sommer verbreitet sind u. ohne Zuthun von Männchen ihre lebendige Brut erzeugen. Bonnet sah bereits 9 Generationen lebendiggebärender B. einander folgen. Diese unterscheiden sich von den echten Weibchen nicht nur in Form u. Färbung, sowie durch den Besitz von Flügeln, sondern auch durch wesentliche Eigenthümlichkeiten des Geschlechtsapparats u. der Eier, welche hier Keime oder Pseudova (falsche Eier) genannt werden. Die echten Weibchen besitzen nämlich eine Samentasche (Receptaculum seminis), in welche bei der Begattung der männliche Same eintritt, um im gegebenen Moment zu den Eiern hinzuzutreten u. diese zu befruchten, worauf die befruchteten Eier abgelegt werden, um sich außerhalb des mütterlichen Organismus zu entwickeln. Dies alles ist anders bei den lebendiggebärenden; ihnen fehlt die Samentasche, und die Eier durchlaufen bereits in den sehr langen Eierröhren (Keimröhren) mit fortschreitendem Wachsthum die embryonale Entwickelung. Die lebendiggebärenden Individuen werden daher entweder als eigenthümlich gebildete, auf Jungfernbrut (s. Parthenogenese) berechnete Weibchen, wie es sich ja auch bei den Drohnenmütterchen der Bienen (s. d.) findet, angesehen, oder man betrachtet die ganze Entwickelungsreihe als einen Generationswechsel (s. d.), bei welchem geschlechtliche eierlegende (ovipare) Generationen mit ungeschlechtlichen, lebendiggebärenden (viviparen) Generationen abwechseln. Die Entwickelung der Rindenläuse spricht indessen zu Gunsten der ersteren Ansicht. Lebendiggebärende und eierlegende Individuen folgen in gesetzmäßigem Wechsel, indem aus den befruchteten überwinterten Eiern des Weibchens im Frühjahre lebendig gebärende B. hervorgehen, deren Nachkommenschaft ebenfalls lebendiggebärend ist und durch zahlreiche Generationen hindurch lebendiggebärende Formen erzeugt, bis endlich im Herbste Männchen u. eierlegende Weibchen geboren werden, welche einander begatten. Die Fortpflanzung der **Rindenläuse** weicht in so fern nicht unwesentlich ab, als man bei ihnen keine Männchen, aber 2 Arten von Weibchen, eierlegende und lebendiggebärende, kennt. Die weibliche, flügellose **Tannenlaus** z. B. überwintert unter weißlichem Wachskleide an der Basis der beschuppten jungen Tannenknospe, wächst im Frühjahre an derselben Stelle beträchtlich, häutet sich mehrmals u. legt zahlreiche (an 200) Eier ab. Die etwa im Mai ausschlüpfenden Larven stechen die geschwollenen Nadeln des Triebes an u. erzeugen so die ananasähnliche Wucherung, eine Galle, in deren Zellen die Larven sitzen, aus denen schließlich geflügelte, lebendiggebärende Individuen hervorgehen. Die B. leben von Pflanzensäften, an Wurzeln, Blättern und Knospen meist ganz bestimmter Pflanzen, häufig in den Räumen gallenartiger Anschwellungen oder Blattmißbildungen, welche sie durch ihren Stich oder Reiz erzeugen. Die abgestreiften Larvenhäute mit ihrem weißen, schimmelähnlichen Wachsflaum kleben durch den aus den Honigröhren ausgeschiedenen Saft oft an einander u. bilden das, was man im gewöhnlichen Leben als Melthau bezeichnet. Dieser, sowie der aus den Honigröhren abgesonderte Honigthau lockt vielfach Ameisen an, welche jedoch den B-n selbst keineswegs gefährlich werden. Die B. sind außerordentlich schädlich, indem sie sowol zahlreiche Pflanzen schwächen, oder gar in Masse tödten, als auch indem der Honigthau gewissen Pilzen die Ansiedlung auf den Pflanzen erleichtert u. so neue Pflanzenfeinde herbeizieht. Bei dem

außerordentlichen Schaden, den die B. anrichten, hat man nach Abwehrmitteln gegen sie gesucht; aber zahlreiche, bedeutende Geldpreise, welche auf Mittel gegen die Wurzellaus der Rebe, die Blutlaus u. die Rosenblattlaus gesetzt wurden, harren einstweilen noch vergeblich auf den glücklichen Auffinder von Gegengiften. Von letzteren wurden während der letzten beiden Jahre ungefähr 600 allein gegen die Wurzellaus der Rebe empfohlen. In Gewächshäusern räuchert man zur Abwehr mit Tabak und empfiehlt, $^1/_2$ Pfd. Tabak auf je 1 cbm Rauminhalt des Hauses zu verbrennen; man räuchert abends, liest morgens die abgefallenen B. weg und fährt so fort, so lange es nöthig ist. Andere sprengen mit Abkochung von Tabak, oder Pfeffer, oder mit Seifenwasser, mit Theerwasser, mit petroleumhaltigem Wasser u. a. Doch hat man bei Anwendung aller dieser Vorbeugemittel wol darauf zu achten, daß man die Pflanzen nicht durch sie zerstöre. Als trefflichere Feinde der B. erweisen sich Luft u. Licht, sowie die natürlichen Gegner derselben, die Marienkäferchen (Coccinellen), die Florfliegen, die Schwebfliegen u. Ichneumoniden, deren Larven auf B. angewiesen sind; das Sammeln von Marienkäferchen u. Versetzen derselben in Gewächshäuser soll auch bereits sehr gute Dienste gethan haben. In Europa kennt man gegen 400 Arten; von diesen sind besonders bemerkenswerth u. an ihrer Stelle nachzusehen die **Rosenblattlaus**, die **Apfelblattlaus**, die **Blutlaus**, die **Tannenblattlaus**, die **Wurzellaus der Rebe** (Phylloxera). Von den zahlreichen anderen, vielfach nach ihren Wohnpflanzen benannten seien noch erwähnt: die **Zwetschenblattlaus** (Tetraneura pruni *Htg.*), welche den Zwetschenbaum bewohnt, sich dort auf den Unterseiten der Blätter ansiedelt u. bewirkt, daß diese sich abwärts umbiegen, kraus u. hoch wölben; dadurch veranlaßt sie oft Mißernten, doch ist sie nicht, wie Einige annehmen, die Ursache der Taschen oder Narren der Pflaumenbäume, da diese von einem kleinen Pilze (Exoascus pruni *Fcke.*) hervorgerufen werden. Die **Pfirsichblattlaus** (Aphis persicae *Boj. de F.*), eine dem Pfirsichbaume höchst nachtheilige Blattlaus, welche die oberen Ast- u. Zweigblätter befällt u. diese durch ihr Saugen veranlaßt, sich zurückzubiegen, zu rollen u. zu kräuseln u. rasch zu verkümmern. Die **Kirschblattlaus** (Aphis cerasi *F.*), die **Kohlblattlaus** (A. brassicae *L.*), die **Nelkenblattlaus** (A. dianthi *Schrank*), die **Erbsenblattlaus** (A. pisi *Kalt.*), die **Pelargonienblattlaus** (A. pelargonii *Kalt.*), die **Haferblattlaus** (A. avenae *L.*), die **Getreideblattlaus** (A. cerealis *Kalt.*) u. a. Vgl. Kaltenbach, Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insecten, Stuttgart 1874; Taschenberg, Entomologie für Gärtner, Lpz. 1871. Thomé.

Blattlausfliege, so v. w. Florfliege; s. d. u. Blattläuse.

Blattlauskäfer (Aphidiphaga) sind die Marienkäferchen (Coccinellidae), deren Larven den Blattläusen eifrigst nachstellen; s. Marienkäfer u. Blattläuse.

Blattlauslöwe, Larve der gemeinen Florfliegen; s. d.

Blattlausmücke, so v. w. Florfliege.

Blattlausschlupfwespe (Ichneumon aphidum *L.*, Cryptus aphid. *Fabr.*), Gattung der Schlupfwespen, klein, schwarz, Vorderfüße u. Knie der Hinterbeine gelb; legt ihre Eier in die Blattläuse, welche von der Larve ausgefressen werden.

Blattnarbe, die Stelle, welche nach dem Abfallen des Blattes an dem Zweige sichtbar bleibt.

Blattnasen (Phyllorhina, Phyllostomata), Gruppe der insectenfressenden Fledermäuse. Auf u. über ihrer Nase breiten sich häutige Ansätze aus, welche aus einem hufeisenförmigen Vorderblatte, einem mittleren Sattel u. einem hinteren, meist senkrechten Querblatte, Lanzette, bestehen können. Einige ernähren sich vom Blute warmblütiger Wirbelthiere, welche sie während des Schlafes überfallen (Vampyre). Dahin die Familien der **Hufeisennasen** (Rhinolophidae), **Zier- oder Leiernasen** (Megadermidae) und **eigentlichen B.** (Phyllostomidae); zu letzteren der **Vampyr** (s. d., Vampyrus spectrum *L.*), in Central-Amerika. Thomé.

Blattpflanzen (Gärtn.), alle diejenigen Pflanzen, welche vorzugsweise wegen der Schönheit ihrer Blätter cultivirt werden, sowol für das freie Land, als auch für Zimmer u. Gewächshaus. Die Liebhaberei für die B. hat in den letzten Jahren sehr zugenommen, da der Genuß, welchen sie gewähren, weit andauernder ist, als der durch die schönblühenden Pflanzen erzielte; es ist deshalb auch in verhältnißmäßig kurzer Zeit eine ganz erstaunliche Menge solcher B. eingeführt und sind durch die Cultur neue Varietäten erzielt worden, die sich durch ihre anmuthige Gestalt, durch die Größe u. Schönheit ihrer Blätter, deren oft brillante Färbung u. auffallende Gestalt ganz besonders zur Zusammenstellung von prächtigen Pflanzengruppen eignen u. dabei vielfach den Vorzug haben, daß sie sich auch an etwas dunkleren Standorten und in Zimmern häufig noch längere Zeit schön erhalten, wo die meisten blühenden Pflanzen nicht gedeihen wollen. Empfehlenswerthe B. sind namentlich verschiedene Palmenarten, die sich im Allgemeinen durch Schönheit auszeichnen u. verhältnißmäßig wenig Pflege erfordern, ferner Aralia japonica, Aucuba japonica, Ficus elastica (Gummibaum), Farnkräuter, verschiedene Arten der Gattungen Begonia (Schiefblatt), Dracaena, Canna (Blumenrohr), Maranta, Colocasia, Caladium, Achyranthes, Coleus, Echeveria, Heracleum, Solanum; manche Gräser, als Arundo, Gynerium (Pampasgras), Zea (Mais) u. v. a. Wolde.

Blattranke, an der Spitze eines Blattes entspringende Ranke.

Blatträuber, so v. w. großer Frostspanner.

Blattrosette, eine dichtgedrängte Menge spiralig gestellter Blätter an einem Zweigende, welches sich nicht streckt (Sempervivum, Hauswurz), oder am oberen Ende einer Wurzel, also dicht über der Erde (Daucus Carota, Möhre, im Herbste des ersten Jahres.

Blattsauger, so v. w. Blattflöhe.

Blattschlauch (Ascidium), schlauchartig oder becherartig veränderte Form des Blattes (z. B. bei Nepenthes, Sarracenia).

Blattschnäbler (Leistenschnäbler, Siebschnäbler, Lamellirostres), Familie der Vögel aus der Ordnung der Schwimmvögel, mit breitem, am Grunde hohen Schnabel, welcher von einer weichen, nervenreichen Haut bekleidet ist, an den Rändern durch Querblättchen wie gezähnelt erscheint und mit einer nagelartigen Kuppe endet. Die Blättchen stellen eine Art Sieb dar, durch welches beim Gründeln im Schlamme das Wasser abfließt, während die Nahrung zurückbleibt. Dahin die Flamingo, Schwäne, Gänse, Enten u. Säger. Thomé.

Blattschneider, 1) B. oder Tapezirbienen (Megachile *Latr.*), Gattung der Insecten, u. zwar der bauchsammelnden Bienen (s. Bienen), mit 3—4zähnigen Kiefern, kurzen, 2gliederigen Kiefertastern, länglichem Hinterleibe, oben flach, unten abgerundet, beim Weibchen aufwärts gebogen, unten dicht zottig, bei dem Männchen die Vorderschenkel verdickt u. gebogen; zerschneiden mit ihrem Gebiß Blätter u. tapeziren damit ihre Zellen aus; graben fingerstiefe Löcher in die Erde und rollen mehrere Blattstücke zusammen, so daß sie eine Röhre bilden, wodurch die Erdlöcher künstliche Wände bekommen; in jede solche Röhre wird ein Ei mit etwas Honig gelegt u. die Zelle verschlossen. Arten: Lappenbiene oder Rosenschneider (M. centuncularis *F.*), schwarz, aschgrau, behaart; Weibchen mit weißgerandeten Leibesringen; Männchen mit kugeligem Hinterleibe, gelblich-roth behaart. Sie schließt ihre fingerhutförmigen Zellen von Rosenblättern mit einem zirkelrund abgeschnittenen Stückchen eines Rosenblattes. 2) B. od. Blattroller, Blattwickler, Stecher (Rhynchitidae), Unterfamilie der Familie der Rüsselkäfer (Curculionidae), Unterordnung der Verborgenfünfgliederigen (Cryptopentamera s. Tetramera). Sie rollen frische Blätter cigarrenförmig zusammen, oder sie schneiden eine Blattfläche in der Nähe der Basis quer bis in die Mittelrippe ein, versehen auch die andere Seite mit einem Querschnitte u. wickeln diese Stücke tutenförmig auf, dann lösen sie an einer Stelle der Windungen die Oberhaut des Blattes ab u. legen in diese Tasche ein oder einige Eier; einzelne Arten bohren auch junge Triebe oder halbreifes Obst an, um dort ihre Eier abzulegen. Die Larven nähren sich von den Blatttheilen ihrer Stelle, von dem Marke ihrer Triebe, von der Obstfrucht. Damit aber der Saftzufluß gehemmt werde, nagt der Mutterkäfer die Stiele, bezüglich den besetzten Trieb halb durch, so daß die Cigarren, Tuten, Triebspitzen od. Obstfrüchte bald welk herabhängen u. über kurz oder lang zu Boden fallen. Die schließlich erwachsene Larve arbeitet sich in der Regel aus ihrer Umhüllung in den Boden, besteht dort ihre Verpuppung u. erscheint im nächsten Frühjahre als Käfer. Zuweilen lebt jedoch die Larve beständig in der nicht weiter beschädigten Frucht, so die von Rhynchites bacchus *L.*, gleich dem bekannten Apfelwurme (der Raupe des Obstwicklers (Carpocapsa pomonana *Sr.*) im Apfel. Hierher die Gattungen Apoderus *Oliv.*, Attelabus *L.* u. Rhynchites *Herbst.* Von diesen hat der Zweigabstecher, Giebelstecher od. Stengelbohrer (Rhynchites conicus *Ill.*), 3 mm lang, dunkelblau, schwach behaart) an Pflaumen-, Kirschen-, Aprikosen- u. Birnbäumen, desgl. an Mispeln, Weißdorn u. Ebereschen schon oft außerordentlich geschadet, indem er seine Eier in deren Triebe ablegte u. diese dann abschnitt. Der Pflaumenbohrer (Rh. cupreus *L.*), 4½ mm lang, kupferfarben, grau behaart, findet sich an Pflaumen, Kirschen u. Schlehen. Der purpurrothe Apfelstecher (Rh. bacchus *Gyll.*), 4 mm lang, purpurroth, Flügeldecken grün-goldig, Fühler blau, löst an der Sonnenseite von Kernobstfrüchten ein Stückchen Schale ab, senkt sein Ei in das Fleisch u. bedeckt die Wunde wieder mit der abgetrennten Haut; die Larve gräbt sich einen Gang zum Kerngehäuse, da sie sich von Kernen, nicht von dem Fleische nährt. Erwachsen verläßt dieser Wurm die Frucht u. läßt sich zur Erde niederfallen, wo er sich verpuppt. Dem Weinstocke wahrhaft verderblich wird oft der Zapfenwickler oder Bolzenstecher (Rh. betuleti *Fr.*), 6 mm lang, blau bis goldig, grün, unbehaart, indem er meist aus jungen Blättern an der Spitze der Triebe seine Cigarren dreht; doch kommt er auch an Birken, Pappeln, Weiden, Aspen u. anderen vor. Manche Arten sind auch forstschädlich, so der Birkenwickler (Rh. betulae *L.*), 4 mm lang, schwarz, glänzend, den Birken; Rh. pauxillus *Germ.* (blau) den Eichen; Rh. populi *L.*, 5 mm lang, grün-goldig, den Aspen u. Pappeln; Attelabus curculionoides *L.*, 5 mm lang, schwarz mit blutrothen Flügeldecken u. Halsschild, den Eichen; Apoderus coryli *L.*, 6 mm lang, schwarz mit mennigrothen Flügeldecken u. Halsschild, den Haseln, Erlen, Kreuzdorn, Eichen, Roth- u. Hainbuchen. Als Mittel gegen diese Feinde empfiehlt sich das im Frühjahre vorzunehmende Abklopfen der Käfer, sowie das Sammeln u. Vernichten der abgefallenen oder abgewelkten Blätter, Früchte u. Zweigspitzen. Siehe Altum, Forstzoologie III. 1, Berl. 1874; Kaltenbach, Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insecten, Stuttg. 1874. Thomé.

Blattsilber, s. u. Blattgold.

Blattskelet, so v. w. Blattgerippe.

Blattspur, die Stelle, an welcher während der ersten Anlage u. Ausbildung eines Blattes dessen Gefäßbündel mit demjenigen des tragenden Zweiges in Verbindung steht; dann auch das von dieser Stelle abwärts verlaufende Gefäßbündel der Dikotyledonen.

Blattsteckling (Gärtn.), Vermehrungsart einiger Pflanzen, bei denen die Blätter die Eigenschaft haben, Wurzeln u. neue Pflanzen zu bilden; ihre Anzahl ist nicht groß u. ziemlich auf Pflanzen mit etwas dicken, saftigen Blättern oder Blattstielen beschränkt, z. B. großblätterige Begonien, Gloxinien, Gesnerien, Bryophyllen u. a. Die B.e werden entweder mit den gerade durchschnittenen Blattstielen in die Erde gesteckt, oder das Blatt wird mit der Unterseite, an welcher man die Mittelrippe oft an verschiedenen Stellen etwas einschneidet, auf die Erde gelegt, wo sich dann an den Einschnitten, oder auch ohne solche, Wurzeln bilden u. junge Pflanzen erzeugen. Die B. faulen leicht, müssen deshalb in Kohle, Ziegelmehl, Sägespäne u. dgl., mit Sand vermischt, gelegt u. ziemlich warm gehalten werden. Wolde.

Blattstiel (Petiolus, Bot.), s. u. Blatt.

Blattwespen (Tenthredinidae), Insectenfa-

milie aus der Ordnung der Hautflügler oder Immen; charakterisirt durch die ungebrochenen, vielgliederigen, an der Spitze verdickten, beim Männchen zuweilen gekämmten Fühler und den sitzenden, achtringeligen Hinterleib, an dessen Bauchfläche ein kurzer Legebohrer entspringt. Letzterer besteht aus einer zweiklappigen Scheide und dem eigentlichen Bohrer, welcher wieder aus einem rinnenförmigen Rückenstücke u. zwei sägeartig gezähnten, an der Bauchseite gelegenen Borsten zusammengesetzt ist. Mit Hilfe dieses Apparats ritzen die Weibchen die Haut von Blättern, namentlich in der Nähe der Blattrippen, um in diese Wunden ihre Eier zu legen. Der Stich veranlaßt einen Zufluß von Pflanzensäften, durch deren Aufnahme (Imbibition, Aufsaugung) das Ei an Größe zunimmt. Die ausschlüpfenden Larven nähren sich von Blättern, leben in der Jugend oft gemeinsam in Gesellschaften u. verpuppen sich in einem Cocon. Sie ähneln einigermaßen gewissen Raupen und werden daher Afterraupen genannt; doch unterscheiden sie sich von echten Raupen durch zwei auf dem runden, hornigen Kopfe liegende Punktaugen u. die größere Zahl der Hinterleibsbeine, die hier 6—8 Paar, dort 2—5 Paar beträgt. Wo sie in größerer Zahl auftreten, richten sie mitunter bedeutenden Schaden an. Die geflügelte Wespe befreit sich aus ihrer Hülle, indem sie das Ende derselben in Form eines Deckels abnagt. Von den mehr als 1000 bekannten deutschen Arten sind etwa folgende die wichtigsten: Auf Rosen die Rosenbürstwespe (Hylotoma rosarum *Fb.*); die 18füßige Raupe erscheint jährlich in 2 Generationen im Juli u. im October; sie ist grau-grün mit gelben Ringeinschnitten; Kopf gelb, sehr kurz schwarz behaart; der Rücken über den kleinen schwarzen Stigmen (Eingängen zu den inneren Athemröhren od. Tracheen) dunkelgelb mit 6 unregelmäßigen Reihen schwarzer Wärzchen, wovon jedes mit einem kurzen Borstenhaar gekrönt ist; sie ist etwa 19 mm lang; die Wespe ist 10 mm lang, gelb, mit schwarzem Kopfe, Fühlern, Brust, Rücken u. schwarzen Ringen an den Beinen. Abschütteln u. Sammeln der Larven ist hier wie bei den anderen fast das einzig anwendbare Gegenmittel. Eine andere Art ist H. pagana *Pz.* deren Larve von August bis October den Rosen verderblich wird, indem sie die Mittelrippen von deren Blättern abfrißt. Jene ist 18—22 mm lang, oben gelb, seitlich grün, später ganz gelb mit vielen schwarzen Wärzchen, welche zu 6 in Querreihen stehen, der vorigen also sehr ähnlich. Die Verwandlung geht in der Erde vor sich, die Entwickelung der Wespe fällt in den Juni bis August. Eine dritte Rosenverderberin ist Lyda inanita *De Vill.*, deren Larven sich aus Stücken von Rosenblättern eine spiralige Rolle zusammendrehen, um in ihnen zu leben; im Juli findet man diese Rollen oft durch 2—3 mm lange Seidenfäden in senkrechter Richtung, die Mündung nach oben, an der Unterseite der Rosenblätter aufgehängt; dann verpuppt sich in ihr das Thier, um sich im folgenden Frühjahre völlig zu entwickeln. Ähnliche Rollen bildet sich Blennocampa pusilla *Klg.*, deren Larven nach u. nach ihre Wohnungen verzehren, um sich dann neue zu formiren. Emphytus cinctus *L.* zerfrißt die Rosenblätter löcherig, verpuppt sich bald frei auf dem Boden liegend, bald aber auch in dem Marke junger Rosentriebe, in welches sie sich hineinfrißt. Dem Steinobste (Pflaumen, Kirschen, Aprikosen u. Pfirsichen) schädlich sind Cladius albipes *Klg.*, welche namentlich an Kirschenwandspalieren oft in 4 Generationen in einem Jahre auftritt u. dieselben ganz zu tödten vermag; die Larve sitzt immer an der Unterseite der Blätter, welche sie jung durchlöchert, später bis auf die Rippen skeletirt; ältere Larven sind oben dunkelgrün, matt bis fettglänzend, mit vielen Querreihen haartragender Wärzchen, wogegen ihr gelber Kopf die weißlichen Seiten, Füße und der feinhaarige Bauch stark abstechen. Die Larve von Blennocampa aethiops *Fb.* ist grünlich-gelb mit dunklem Rückenstreif u. schwarzem Kopfe; sie ist unbehaart und, da sie sich mit einem schwarzen Schleime umgibt, schneckenähnlich. Sie greift alle Steinobst- u. Kernobstarten oft stark an, ist dann recht schädlich und ekelerregend dazu. Ihre Verwandlung durchlebt sie in der Erde. Da sie sich nicht abschütteln läßt, hat man als Gegenmittel Bespritzungen mit Kalkwasser, Tabaklauge, Schwefelblüthe angewendet, doch nur mit mäßigem Erfolge. Lyda nemoralis *L.* wird namentlich Aprikosen u. Kirschen gefährlich; ihre Larve lebt jung einzeln in einem von ihr gerollten Blatte, später aber gesellig in einem blättereinschließenden Gewebe, doch auch dann noch jede in einer besonderen Röhre. Die Stachelbeeren u. Johannisbeeren werden von Nematus ventricosus *Klg.*, N. ribis *Scop.*, N. appendiculatus *Hof.*, Emphytus Grossulariae *Klq.* u. a. Larven angegriffen u. total entblättert. Zahlreiche Blattwespen finden sich an den Nadelhölzern; von ihnen sind manche dadurch charakteristisch, daß die Larven ihre Gespinnste mit ihren Excrementen bedecken, ja, diese selbst in jene verweben und sich dadurch einen Kothsack bereiten, so Lyda hypotrophica *Hof.*, die Kothsackkiefernwespe (L. campestris *L.*), L. erythrocephala *L.* u. a. Mitunter finden sie sich so zahlreich, daß die von den einzelnen Thieren bewohnten Röhren zu einem großen gemeinsamen Gespinnste verbunden werden, u. da manche, z. B. die Kothsackkiefernwespe u. die Kiefernkammhornwespe (Lophyrus pini *L.*) nur die jungen Nadeln angreifen, so werden sie recht schädlich. Thomé.

Blattwickler, 1) überhaupt die Thiere, die sich in Blätter wickeln, wie Arten von Blattwespen, mehrere Arten von Eulchen, Spinnern und einige Tagfalter (aus der Gattung Hesperia); einige leben einzeln, jede Raupe in einem besonderen Blatte, andere gesellig; s. u. Blattschneider und Blattwespen. 2) Schmetterlingsfamilie der Wickler (Tortricidae) aus der Gruppe der Motten; s. Wickler.

Blattzapfen nennt man im Maschinenbau u. namentlich in der Mühlenbauerei gußeiserne Zapfen, die in hölzernen Wellen befestigt werden sollen u. zu diesem Zwecke mit einem flachen, 200 bis 300 mm langen und 20—30 mm dicken Blatte von der Breite des Wellendurchmessers versehen sind. Dieses Blatt wird in einen vorher eingestemmten Schlitz im Kopfende des Wellbaumes eingesteckt, mit Holzkeilen befestigt und dann die Welle durch übergezogene schmiedeeiserne Ringe vor einem Aufspalten und Lösen der Zapfen ge-

sichert. Hat der Zapfen zwei unter einem rechten Winkel sich kreuzende Blätter, so nennt man ihn Kreuzzapfen.

Blattzinn, so v. w. Stanniol.

Blattzweig (Phyllocladium), Zweig von Blattform, wie bei Ruscus u. Phyllocactus. Man unterscheidet die B-e von echten Blättern dadurch, daß sie in der Achsel eines Blattes (oder einer blattartigen Schuppe) stehen, u. daß sie selbst wieder auf ihrer Oberfläche od. an der Seite ein oder das andere Blatt, selbst Blüthe u. Frucht tragen.

Blau, eine der 6 Grundfarben, in welche das weiße Licht (z. B. der Sonne) zerlegt werden kann, u. zwar die Gesammtheit der Farbnüancen zwischen dem Grün u. Violett des Spectrums, in deren Mitte die Fraunhofersche Linie G liegt; s. u. Farben u. Spectrum. Wimmenauer M.

Blau, Fluß im württemberg. Donaukreise; entspringt aus dem blau-grünen, nie zufrierenden u. zu Zeiten anschwellenden See Blautopf von 23 m Tiefe, 40—42 m Breite, bei Blaubeuren, nimmt dort die Aach auf u. fällt bei Ulm in die Donau.

Blau, 1) Felix Anton, einer der kenntnißvollsten u. edelsten unter den Mainzer Clubisten, geb. 1754; war kathol. Priester u. Prof. der Dogmatik an der damals blühenden Mainzer Universität und einer der einflußreichsten Lehrer an derselben; vertrat, übereinstimmend mit seiner früheren entschieden freisinnigen Weltanschauung, begeistert die Principien der franz. Revolution, ward nach der Wiedereroberung von Mainz durch die Deutschen mit zahlreichen Genossen auf der Festung Königstein im Taunus in strenger Gefangenschaft gehalten; starb 1798 als Criminalrichter des Donnersberger Depart. in Mainz. Er schrieb: Über Bilderverehrung, Mainz 1788; Kritische Geschichte der kirchlichen Unfehlbarkeit, ebd. 1791; Kritik der seit der Revolution in Frankreich gemachten Religionsverordnungen, Straßb. 1798, u. versch. a. Schriften. 2) Otto, hervorragender Orientalist, geb. 21. April 1828 zu Nordhausen, Sohn eines dortigen Gymnasiallehrers u. späteren Superintendenten; widmete sich unter Rödiger in Halle, Fleischer u. Tuch in Leipzig den orientalischen, insbes. semitischen Studien. 1852 als Attaché der preuß. Gesandschaft in Constantinopel beigegeben, bereiste er 1854—55 einen Theil von Kleinasien u. die griech. Inseln, 1857 Persien, nachdem er 1855 Vicekanzler der Gesandtschaft geworden war. 1858 als stellvertretender Legationssecretär nach Constantinopel zurückgekehrt, siedelte er noch in demselben Jahre als Consul nach Trapezunt über, um im J. 1864 diese Stellung mit derjenigen eines preuß., 1870 eines deutschen Generalconsuls für Bosnien in Serajewo zu vertauschen. Dermalen ist er deutscher Generalconsul in Odessa. Seine literarische Thätigkeit erstreckt sich theils auf das Gebiet der Handelspolitik (Commercielle Zustände Persiens, Berl. 1858), theils auf das der orientalischen Sprach- u. Alterthumskunde (Bosnisch-türkische Sprachdenkmäler, Lpz. 1868, u. viele Aufsätze u. Abhandlungen in der Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft). 1) Kolb.

Bläu (Cäsius), 1) Wilhelm Janszon, geb. 1571 in Alkmaar; verbrachte einige Zeit bei Tycho de Brahe u. kehrte dann nach Holland zurück; er st. 21. Oct. 1538. B. verfertigte gute Erd- u. Himmelsgloben und sorgfältig gearbeitete Karten; er war gleichzeitig einer der namhaftesten Buchdrucker seiner Zeit, verbesserte auch die Buchdruckerpresse u. schr.: Zeespiegel, 1627, Fol., u. ö.; Onderwijs van de hemelsche en aerdsche globen, 1634; Novus Atlas, 1642—55, 6 Bde. Fol.; Theatrum urbium et munimentorum, 1619, Fol. Vgl. Baudet, Leven en werken van W. J. B., Utr. 1871. 2) Johann, Sohn des Vor.; errichtete in Amsterdam eine eigene Buchdruckerei, mit der er später die des Vaters verband; er st. 28. Dec. 1673; gab heraus: Atlas major, 1662, 11 Bde.; Topographische Kupferwerke u. Städteansichten von Belgien, 1649, 2 Bde. Fol.; Italien, Neapel u. Sicilien, Savoyen u. Piemont. Seine Söhne Johann und Peter setzten das Geschäft bis zu Anfang des 18. Jahrh. fort u. verlegten mehrere classische Auctoren.

Blauamsel (Gebirgsamsel, Blaumerle, Blaudrossel, Blauvogel, Einsiedler, einsame oder tiefsinnige Drossel rc., Petrocincla cyanea *L.*), dem Hausrothschwänzchen an Gestalt ähnlich, 23 bis 25 cm lang; spannt 36 cm; Gefieder dunkel, mehr oder weniger tief schieferblau, mit blauen Federkanten; bewohnt Süd-Europa, kommt bis zur Schweiz u. Tirol als Zugvogel; wird des vortrefflichen Gesanges halber gern in Gefangenschaft gehalten u. theuer bezahlt. Thomé.

Blauauge, Name einiger Schmetterlinge mit blauen Augenflecken, z. B. des Papilio Philoctetes *L.*, braun, auf den Hinterflügeln zwei blaue Augen mit schwarzem Stern u. 3 weißen Flecken, in SAmerika und Indien, und der Epinephele Phaedra *Herr-Sch.*, vordere Flügel braun mit 2 blauen Augen. Raupe auf Hafer.

Blauband, Schmetterling, s. Ordensband.

Blaubändchen, ein Prachtfink oder Astrild (s. d.), so v. w. Schmetterlingsfink od. Bengelist.

Blaubart, in einem französischen Märchen ein Ritter Raoul (Chevalier Barbe-bleue), der seiner Gemahlin bei einer Reise einen goldenen Schlüssel mit dem Befehl übergibt, das Zimmer, für das er bestimmt ist, nicht zu öffnen. Jene öffnet das Zimmer dennoch, findet hier Mordspuren u. läßt vor Schrecken den Schlüssel in ein Gefäß mit Blut fallen. Zurückgekehrt, verlangt B. den Schlüssel, erkennt an dem Flecken, daß die Frau dem Befehl zuwidergehandelt hatte, u. tödtet sie. So macht er es noch mit 5 anderen; als er die 7. aus demselben Grunde ermorden will, erscheinen deren Brüder u. tödten ihn. Dies ist der Stoff zu Gretrys Oper Raoul u. Offenbachs Burlesken-Oper B.; auch dramatisch ist die Sage behandelt von L. Tieck im Phantasus.

Blaubeuren, Stadt im gleichnamigen Oberamte des württembergischen Donaukreises, am Blautopf (s. Blau), Eisenbahnstation; Amtssitz; theologisches Seminar im früheren Kloster; Bleiche, Leinenweberei u. Spinnerei, viele Mühlen, Cementfabrikation; 2216 Ew. Das Benedictinerkloster wurde 1085 gegründet; in der zu Ende des 15. Jahrh. erbauten Klosterkirche vortreffliche Chorstühle von Sürlin d. Jüng. u. ein Hochaltar mit herr-

lichem Ulmer Schnitzwerke u. Malereien aus der Zeitblomschen Schule; auch in der Stadtkirche ein gutes, wol Zeitblomsches Gemälde. Die Stadt kam mit mehreren Burgen 1447 von den Grafen Helfenstein an Württemberg.

Blaubleierz nennt man Pseudomorphosen von Bleiglanz nach Pyromorphit.

Blaudrossel, s. Blauamsel.

Blaue Bücher (Blue Books), in England die dem Parlament von der Regierung vorgelegten Bücher (Folianten in blauen Einbänden), in welchen die von der Staatsregierung gepflogenen u. zu solcher Veröffentlichung geeigneten diplomatischen Verhandlungen, Noten, Berichte 2c. abgedruckt sind. Solche Bücher gibt es auch in Frankreich (Gelbbuch), Italien (Grünbuch) u. seit 1868 in Österreich u. in der Türkei (Rothbuch). Die deutsche Reichsregierung hat diese Einrichtung nicht adoptirt, aber bei der Offenheit ihrer Politik auch nicht nöthig.

Blaue Farbstoffe, dieselben sind theils mineralischer, theils organischer Natur. Unter den ersteren sind es namentlich Kobalt-, Kupfer- u. Molybdänverbindungen, z. B. Smalte, Bergblau, echter u. künstlicher Ultramarin, Molybdänblau, sowie der Lasurstein, die Verwendung finden. Von den organischen b-n F-n ist der Indigo u. seine Verbindungen, der sich in den Blättern vieler Pflanzen, namentlich der Indigofera tinctoria *L.* u. Ind. Anil. *L.*, findet, am wichtigsten. Andere indigohaltige oder indigähnlich-blaue Pflanzenpigmente sind z. B. der Waid (Isatis tinctoria *L.*, dann Polygonum tinctorium *Lour.* u. Asclepias tingens *R. Br.*) u. Lackmus, sowie andere seltene; dann Campècheholz oder Blauholz, sowie neuerdings die blauen Anilinfarben.

Blauer Fluß, 1) so v. w. Jan-tse-kiang. **2**) (Bahr el Azrek) Der östliche Quellstrom des Nil.

Blaues Gebirg (Blaue Berge, Blue Montains). **1**) (Blue Ridge) großer östlicher Zweig der Alleghanies (s. d. A). **2**) Gebirgszug im W. der Vereinigten Staaten von NAmerika in dem Territorium Oregon. **3**) Gebirg auf der Antillen-Insel Jamaica; Gipfel bis zu 2373 m hoch. **4**) Gebirgszug im SO. von Australien die südliche Fortsetzung der Liverpool-Kette bis zu 34° s. Br. **5**) Gebirg im Capland in SAfrika, mit anderem Namen Maluti (s. d.).

Blaue Grotte (ital. Grotta azzurra), eine mit Stalaktiten bedeckte Höhle an dem nördl. Felsengestade der Insel Capri, 1832 von zwei badenden Engländern, nach Anderen schon einige Jahre früher von den deutschen Malern Fries u. Kopisch entdeckt, mit so niedrigem Eingange, daß man nur bei ruhigem Wetter schwimmend oder im Kahn in dieselbe gelangen kann. Nur durch diese Öffnung, welche als Eingang in die mit klarem Wasser angefüllte Grotte dient, erhält diese Licht, welches bei Sonnenschein allen Gegenständen in derselben einen lasurblauen Schimmer verleiht.

Blauer Karmin (Indigkarmin, löslicher Indig, im Handel auch Indigotin genannt), indigschwefelsaures Kali oder Natron; man stellt es für den Handel dar, indem man die rohe Lösung von Indigo in Schwefelsäure stark verdünnt und filtrirt, dann mit Pottasche oder Soda so lange sättigt, als es noch aufbraust. Das gebildete indigschwefelsäure Salz ist in der vorhandenen Flüssigkeit unlöslich, aber löslich in reinem Wasser; man preßt es aus u. bringt es so noch feucht in den Handel. Es löst sich in 140 Theilen kaltem Wasser, leichter in heißem; dient in der Färberei, als Tinte, zur Bereitung von Waschblau, welches damit gefärbte Stärke ist 2c.

Blaue Milch, s. Milch u. Bakterien.

Blauer Montag, jeder Montag, an welchem die Handwerksgesellen den ganzen Tag oder nur den Nachmittag nicht arbeiten. Er wurde als Schadloshaltung für Handwerker eingeführt, welche den Sonntag Vormittag noch arbeiten mußten, ist aber jetzt in den meisten Ländern gesetzlich, doch keineswegs gesellschaftlich abgeschafft. Der Name soll daher kommen, weil sonst am arbeitsfreien Fastnachtsmontag die Kirchen mit blauem Tuche ausgeschlagen waren, od. von den blauen Flecken, welche bei dem an solchen Tagen vorkommenden Unfug u. Schlägereien davongetragen wurden.

Blaues Ordensband, Schmetterling, s. Ordensband.

Blaue Pillen, 1) (Pilulae coeruleae) Pillen von schwefelsaurem Ammoniakkupfer, gegen Epilepsie u. Gesichtsschmerz. **2**) (engl. Blue pills) Große Pillen von $0{,}_{3}$ g Gewicht, aus reinem metallischen Quecksilber ($0{,}_{08}$ g), Rosenconserve und Lakritzensaft bestehend, als Abführungsmittel (3 bis 10 Stück) gebraucht. **3**) Scherzhaft, so v. w. Gewehrkugeln.

Blaueisenerde (Min.), erdige Varietäten des Vivianit (s. d.); findet sich mit Raseneisenstein zusammen, mit dem sie bei vorhandener Phosphorsäure aus thierischen Substanzen, z. B. Knochen oder Muscheln, gleichzeitig entsteht.

Blaueisenerz, so v. w. Vivianit (s. d.), natürliches phosphorsaures Eisenoxydul.

Bläuel, 1) ein Theil des Feldgestänges; s. u. Stangenkunst. **2**) Die Stange, welche den Krummzapfen der Kurbel mit dem nächsten Maschinentheil vebindet.

Blauen, Berg im Schwarzwald von 1178 m Höhe, im badischen Kreise Freiburg bei Badenweiler; bietet eine prachtvolle Aussicht.

Blaufalke, so v. w. Wanderfalk.

Blaufarbenwerk, Schmelzhütte, in welcher Smalte, ein durch Kobaltoxyd blau gefärbtes und als Farbe dienendes Kaliglas, dargestellt wird. Die hauptsächlichsten lagen früher in Sachsen und Snarum in Norwegen, sind aber augenblicklich sehr eingeschränkt, da das künstliche Ultramarin dem Absatze der Smalte arge Concurrenz macht. Im Übrigen s. Smalte.

Blaufelchen, Fisch aus der Fam. der Lachse s. Renke.

Blaufeuer, eine blaue farbige Flamme, erhält man durch Abbrennen folgender Mischung: $54{,}_{8}$ Th. chlorsaures Kali, $18{,}_{1}$ Th. Holzkohlen u. $27{,}_{4}$ Th. schwefelsaures Kupferoxydul-Ammoniak.

Blaufuchs, s. u. Fuchs.

Blaukehlchen (Lusciola cyanecula *Autor*), Vogel aus der Ordnung der Sperlingsvögel, Familie der Drosseln; etwa 16 cm lang; Schnabel pfriemenförmig; Augen groß; Gestalt schlank; Flügel kurz, dritte Schwinge (Flügelfeder) die längste;

Beine lang. Die Frage, ob alle B. eine Art bilden, oder ob mehrere Arten zu unterscheiden seien, hat zu zahlreichen Streitigkeiten Veranlassung gegeben. Das alte Männchen besitzt nämlich eine dunkel-grau-braune Oberseite; die Schwanzfedern haben mit Ausnahme der beiden mittleren eine rostrothe Wurzelhälfte; über dem Auge findet sich ein heller Strich; Kehle u. Vorderbrust sind lasurblau, an der Unterseite geht dieses Blau in ein schwarzes Band über, worauf ein rostrothes folgt. In diesem Brustblau findet sich nun oft ein perlmutterweißer Fleck von der verschiedensten Größe (weißsterniges B., Cyanecula leucocyana *Br.*); zuweilen fehlt dieser wol (C. Wolfii *Br.*); bei einer dritten Form, dem orientalischen B. (C. orientalis s. dichrosterna) besitzt dieser Brustfleck einen zimmtfarbenen Mittelfleck; bei den nördlichsten, in NEuropa und Sibirien vorkommenden Formen endlich wird der ganze Brustfleck zimmtfarben; dies ist das von Linné beschriebene u. Lusciola suecica genannte Thier. Das Winterkleid des Männchens, das Kleid der Weibchen u. Jungen zeigt noch größere Verschiedenheiten, doch fand Altum bei längerer Züchtung, daß die verschiedenen Färbungen nicht nur in einander übergehen, sondern sogar in kurzer Zeit an einem u. demselben Exemplar auftreten können. In Leben u. Bewegung steht das B. der Nachtigall sehr nahe, hält sich jedoch meist unmittelbar an feuchten Gräben und sumpfigen, dichtbewachsenen Stellen auf, huscht mauseartig durchs Gebüsch u. führt überhaupt ein verborgenes Leben. Sein Gesang ist ein Nachzwitschern der Gesänge vieler anderen Vögel, untermischt mit Brummtönen und lautem Schreien. Das Nest wird auf dem Boden gebaut und mit 5 olivenfarbenen Eiern belegt. Das B. ist bei uns Zugvogel, welcher etwa im April erscheint u. im September nach SEuropa u. NAfrika hinzieht. Themé.

Blaukrähe, so v. wie Mandelkrähe.

Blauküpe, eine Flüssigkeit, in welcher durch desoxydirende Mittel der fein geriebene blaue Indigo, auch Waid, zu Indigweiß reducirt wird. Als solcher verbindet er sich leicht mit der Faser, u. an der Luft tritt dann die blaue Färbung ein, indem sich das Indigweiß zu blauem Indigo oxydirt. Die Färber unterscheiden warme (Gährungsküpen) für Wolle u. kalte Küpen für Baumwolle (nicht Seide). Die desoxydirenden Mittel sind Eisenoxydulsalze (Vitriol), Kalk, Auripigment (Dreifach-Schwefelarsen), Zinnsalz ꝛc., die Gährungsmittel Waid (früher zum Blaufärben benutzt), Kleie ꝛc. Beyssel.

Blaumeise, s. Meisen.

Blaumelken, das Blauwerden der Milch; s. Milch u. Bakterien.

Blaumerle, s. Blauamsel.

Blaunase, Fisch aus der Gattung der Brassen; s. d.

Blaurabe, Blauracke, so v. w. Mandelkrähe.

Blaurer, s. v. w. Blaarer.

Blausäure (Cyanwasserstoffsäure, Acidum hydrocyanicum, A. borussicum; Chem.) HCN oder HCy, höchst giftige organische Säure, von Scheele 1782 entdeckt, von Gay-Lussac 1811 näher untersucht. Die B. kann leicht aus Cyanmetallen, z. B. aus Cyankalium, durch Einwirkung von Säuren erhalten werden. Cyankalium mit Salzsäure übergossen gibt Chlorkalium u. B.:

$$\underset{\text{Cyankalium}}{KCN} + \underset{\text{Salzsäure}}{HCl} = \underset{\text{Chlorkalium}}{KCl} + \underset{\text{B.}}{HCN}$$

Auch ganz schwache Säuren, wie die Kohlensäure der Luft, bei Gegenwart von Wasserdampf, machen aus Cyankalium B. frei, weshalb Cyankalium an feuchter Luft nach B. riecht. Zur Darstellung wasserfreier B. zersetzt man trockenes Cyanquecksilber mit concentrirter Salzsäure u. trocknet den entstehenden B.-dampf durch Überleiten über Chlorcalcium, oder man leitet Schwefelwasserstoff über Cyanquecksilber. Im ersten Falle erhält man Chlorquecksilber, im zweiten Schwefelquecksilber als Nebenproducte. Gewöhnlich aber handelt es sich um Herstellung einer mehr oder minder concentrirten wässerigen Lösung der B., zu welchem Zwecke man das gelbe Blutlaugensalz mit Schwefelsäure zersetzt. Es entstehen B., schwefelsaures Kali u. ein weißer Rückstand von Ferrocyaneisenkalium nach der Zersetzungsgleichung:

$$\underset{\text{Blutlaugensalz}}{2K_4FeCy_6} + \underset{\text{Schwefelsäure}}{3H_2SO_4} = \underset{\text{B.}}{6HCy} + \underset{\text{schwefels. Kali}}{3K_2SO_4} + \underset{\text{Ferrocyaneisenkalium.}}{K_2Fe_2Cy_6}$$

Eine concentrirte B. erhält man aus 10 Thln. Blutlaugensalz, 6 Thln. englischer Schwefelsäure u. 14 Thln. Wasser, während man eine verdünnte durch Anwendung von 30—40 Thln. Wasser darstellt. Synthetisch läßt sich die B. aus Acetylen und Stickstoff durch Einwirkung des elektrischen Funkens bilden: $\underset{\text{Acetylen}}{C_2H_2} + \underset{\text{Stickstoff}}{2N} = \underset{\text{B.}}{2HCN}$

Die B. kommt in der Natur nicht fertig gebildet vor; dagegen geben die Kerne der bitteren Mandeln, Pfirsiche, Pflaumen, Aprikosen, Kirschen, sowie die Blätter des Kirschlorbeers u. a. Pflanzen bei der Destillation mit Wasser B., deren Bildung sich durch Gährung des Amygdalins (s. d.) erklärt. Auf diese Weise werden die als Heilmittel angewandten Präparate, wie Aqua Amygdalarum amararum (Bittermandelwasser), Aq. Laurocerasi (Kirschlorbeerwasser) u. a., bereitet. Die B. bildet in wasserfreiem Zustande eine farblose, bewegliche Flüssigkeit vom spec. Gew. $0{,}_{697}$ bei 18°; sie siedet bei $26{,}_5$° u. erstarrt bei —15° krystallinisch. Läßt man einen Tropfen am Glasstabe rasch verdunsten, so erstarrt ein Theil. Mit Wasser, Äther und Alkohol läßt sie sich in jedem Verhältniß mischen. Die conc. wässerige Lösung, sowie die reine B. brennen mit schwach violetter Flamme. Reine B. ist wenig haltbar, eine wässerige Lösung um so weniger, je concentrirter sie ist; es bildet sich bei der Zersetzung ameisensaures Ammoniak unter Abscheidung eines braunen Körpers. Jedoch verhindert der Zusatz weniger Tropfen Schwefel- od. Phosphorsäure diese Zersetzung. Die B. besitzt einen eigenthümlichen, leicht zu erkennenden Geruch nach bitteren Mandeln; beim Einathmen wird sofort ein betäubendes Gefühl u. zugleich ein Kratzen im Schlunde empfunden. Sie ist das am schnellsten wirkende Gift, welches bekannt ist. Der Dampf der reinen Säure wirkt, eingeathmet, momentan tödtlich, ebenso die flüssige Säure, wenn sie mit den Schleimhäuten in Berührung kommt. Verdünnte Säure wirkt je nach der Verdünnung u.

Größe der Dosis nach längerer Zeit tödtlich. Bei der B-vergiftung lassen sich ganz bestimmte Symptome u. drei Stadien unterscheiden. Es tritt zuerst Schwindel, erschwerte Respiration und verstärkter Herzschlag ein, worauf aber bald Krämpfe folgen, verbunden mit einem Zurückwerfen des Kopfes, Erstarrung der Extremitäten u. Verlust der Empfindung. Dieses zweite Stadium dauert länger u. kann je nach der Stärke der B. eine bis fünf Minuten lang anhalten, wonach sich eine allgemeine Erschlaffung des Körpers u. große Unempfindlichkeit zeigt. Nur die Respiration u. Herzthätigkeit dauern noch fort, werden aber allmählich schwächer, bis schließlich der Tod erfolgt. Das letzte Stadium dauert am längsten u. kann bei verdünnter B. 10—20 Minuten anhalten. Diese Symptome lassen sich leicht erkennen, wenn man Thiere benutzt, die sich einigermaßen widerstandsfähig gegen B. zeigen, wie Igel oder am besten Ratten. Es gelingt dann sogar, ein Thier, wenn es sich noch im zweiten Stadium der Vergiftung befindet, dadurch wieder vollständig zum Leben zu bringen, daß man ihm einen Strahl kalten Wassers auf den Kopf leitet; nach dem Eintritt in das dritte Stadium gelingt dies nicht mehr. Eigentliche Gegenmittel gegen B. außer diesem sind nicht bekannt u. wären schon wegen der schnellen Wirkungsweise des Giftes kaum anwendbar. In ganz verdünntem Zustande kann die B. ohne Gefahr in den Magen gebracht werden, und es ist außer obengenannten Präparaten eine zweiprocentige wässerige Lösung officinell. Zur Nachweisung der B. in einer Flüssigkeit kann man letztere mit etwas Schwefelammonium verdampfen, wobei sich Schwefelcyanammonium bildet. Dieses gibt mit Eisenchloridlösung eine intensiv rothe Färbung. Zum Nachweise der B. bei gerichtlichen Untersuchungen hat man dieselbe zuerst durch eine stärkere Säure (Weinsäure, Schwefelsäure) auszutreiben und durch Destillation zu trennen, worauf man mit dem Destillat die oben angegebene, sowie noch manche andere Reactionen anstellen kann. Die Verbindungen der B. mit den Metallen, s. Cyanverbindungen. *Clören.*

Blausäuresalze, s. Cyanverbindungen.

Blauspath, so v. w. Lazulith; s. d.

Blauspecht, so v. w. gemeiner Kleiber.

Blaustrumpf, 1) Spion, Angeber, Verräther; soll daher kommen, daß sonst in einigen Städten die mit der geheimen Polizei Beauftragten blaue Strümpfe getragen hätten. **2**) Die gelehrten u. belletristischen Damen, die über ihrer gelehrten Beschäftigung u. Schriftstellerei die eigentliche Bestimmung des Weibes als Hausfrau, Gattin und Mutter vergessen u. versäumen. In der Mitte des 18. Jahrh. hatten sich in London mehrere gelehrte Damen u. Männer zu einem Club vereint, aus welchem das Kartenspiel verbannt, und worin die Unterhaltung die Hauptsache sein sollte. Solche Gesellschaften hielten bes. die Damen Eliza, Montague, Ord u. A. In diesen Gesellschaften zeigte sich öfter der Geistliche Benjamin Stillingfleet, welcher bei sonderbarer Kleidung auch blaue (oder vielmehr graue) Strümpfe trug. Diese Strümpfe gaben dem Admiral Boscawen die Veranlassung zu dem Witze, diese Gesellschaften Blue-Stocking-Societies zu nennen. Der Name B. entstand nicht erst um 1781 (denn Stillingfleet starb 1771), sondern schon um 1757.

Blausucht (Cyanose; Adjectivum: cyanotisch; Med.) nennt man einen Zustand, bei welchem die äußere Haut, bes. die hervorragenden Theile des Körpers (Nase, Ohren Lippen, Wangen, Finger, männliches Glied), meist auch die sichtbaren Schleimhäute (des Mundes, der Zunge, der Augen, der weiblichen Geschlechtsorgane) infolge von Blutanhäufung in den oberflächlichsten Venen u. vermindertem Sauerstoffgehalte des stagnirenden Blutes bläulich gefärbt erscheinen. Der genannte Zustand erstreckt sich entweder nur auf einen Körpertheil, wenn der Blutabfluß aus demselben gehindert ist (so entsteht z. B. Cyanose des Unterarmes u. der Hand, wenn der Oberarm durch eine Binde fest umschnürt wird), oder auf dem ganzen Körper, wenn die Strömungshindernisse des Blutes in den Lungen oder im Herzen liegen. Je nachdem die Strömungshindernisse vorübergehender Natur od. bleibende sind, besteht die Cyanose nur kurze Zeit, oder die ganze Lebensdauer. Vorübergehender Natur sind eine Anzahl Kehlkopfs-, Lungen- und Herzkrankheiten, und gehören hierher ausgedehnte Lungenentzündungen, Blähungen der Lungenbläschen beim Keuchhusten, massenhafte Ausschwitzungen in dem Brustfellsacke, Krampf der Stimmritze, Bräune, Herzbeutelentzündung ꝛc.; bleibender Natur sind Lungenemphysem, Lungenschwindsucht, Klappenfehler des Herzens, Offenbleiben des eirunden Loches im Herzen ꝛc. Sehr häufig beobachtet man in den letzten Lebensstunden infolge von Herzschwäche, Herzlähmung allgemeine Cyanose, z. B. bei Cholera, bei welcher sich, außer durch Verminderung der Aufnahme von Sauerstoff in den Lungen, durch eine vermehrte Abgabe von Sauerstoff u. vermehrte Aufnahme von Kohlensäure in den oberflächlichen Körpercapillaren die Cyanose zu den bekannten hohen Graden steigert. Die Behandlung besteht in Entfernung der Ursache, soweit dies möglich ist, also in Heilung des Keuchhustens, der Lungenentzündung, der Herzschwäche ꝛc.; Wein, Branntwein u. andere Alkoholica sind infolge ihrer aufregenden Wirkung im Allgemeinen geeignet, die Herzkraft wenigstens eine kurze Zeit lang zu unterstützen. *Kunze.*

Blautopf, Landsee; s. u. Blau.

Blauvogel (Blauamsel), s. u. Weihe.

Blauweihe, s. u. Weihe.

Blavet, 133 km langer Küstenfluß in Frankreich; kommt aus dem Dep. der NKüste, mündet bei Port Louis im Dep. Morbihan ins Atlantische Meer; von Pontivy bis zum Meere ist er durch 17 Schleusen schiffbar gemacht; er verschwindet auf seinem Laufe 600 m lang unter Felsen.

Blaye, Hauptstadt des gleichnam. Arr. im franz. Dep. Gironde, am rechten Ufer der hier 2 Stunden breiten Gironde; Festung 1688 von Vauban angelegt, deckt Bordeaux; Gericht erster Instanz, Handelsgericht; Seeschule; Theater; Ackerbaugesellschaft; Zellengefängniß, Civil- und Militärspital; Leinwand- u. Fayencefabr.; Schiffbau u. Schiffahrt; Handel mit Wein (Blaye, weißer Franzwein), Öl, Rosinen; 4478 Ew. — B. hieß im Alterthum Blavia u. war eine feste

Stadt der Santonen im Aquitanischen Gallien. Hier soll nach Einigen 567 Charibert v. Neustrien (nach Anderen 631 Herzog Charibert od. Aribert von Aquitanien) gestorben, auch 778 Roland mit seinem Schwerte beigesetzt worden sein. Im Mittelalter eroberte es Graf Wilhelm von Angoulême u. wurde von dem Herzog von Aquitanien als Graf von B. damit belehnt. Ihm folgte sein Sohn Alduin; dieser, von seinem Bruder Gottfried daraus vertrieben, nahm es wieder, schenkte ihm aber einen großen Theil der Grafschaft. Nach dem Aussterben des Gottfriedschen Stammes kam B. an die Herzöge von Guienne, die es mit Bordelais vereinigten. 1568 wurde B. von den Protestanten eingenommen; doch wurden diese von der Ligue wieder vertrieben; 1593 wurde B. vergebens von dem Marschall von Mantignon belagert. 1832—33 saß die Herzogin von Berry in B. gefangen.

Blaze, Henry, s. Bury.

Blaznavatz, Milivoye Petrowitsch, serbischer Staatsmann, geb. 1826 in dem Dorfe Blaznawa; trat früh ins vaterländische Heer und war bereits 1849 Major; er ging 1850 nach Wien, dann nach Frankreich, wo er in der Kriegsschule studirte u. in Paris in der Staatsökonomie sich unterrichten ließ, u. hierauf nach Belgien, wo er die Waffen- u. Maschinenfabriken besuchte. 1860 wurde er unter dem Fürsten Michael Kriegsminister, richtete die serbischen Militäranstalten nach französischem Muster ein u. brachte eine starke Nationalmiliz auf die Beine. Nach der Ermordung des Fürsten Michael (1868) wurde er von der Skuptschina zum Mitgliede der Regentschaft für den minorennen Fürsten Milan ernannt, trat im August 1872, als der Fürst mündig geworden war, an die Spitze des Ministeriums und führte zugleich das Kriegsportefeuille. Er st. 5. April 1873.

Blech nennt man alle durch Hämmern oder Walzen von Metallen erzeugten plattenförmigen Fabrikate, deren Dicke im Verhältniß zu Länge u. Breite unbedeutend ist. Die nöthigen Eigenschaften sind: vollkommen ebene Oberfläche, ohne Beulen u. Falten, Glätte, vollkommen gleiche Dicke an allen Stellen einer Tafel, Zähigkeit, um Biegen auszuhalten, u. Reinheit, d. h. Freisein von Brüchen u. Rissen oder Verdoppelungen. Es werden fast alle in der Industrie angewandten Metalle zu B.-form verarbeitet, u. zwar heute nur noch durch Walzen, so daß es also gibt: Eisen-, Kupfer-, Messing-, Stahl-, Gold-, Silber-, Blei-, Neusilber-, Zink-B. u. s. w. In manchen Gegenden Deutschlands versteht man unter B. auch wol nur das verzinnte Eisen-B., sonst auch Weiß-B. genannt. Das Nähere s. u. den betr. Artikeln.

Blechen, Karl, bedeutender Landschaftsmaler, geb. 1797; malte zuerst Decorationen, bereiste dann, nachdem er sich der höheren Kunst gewidmet, Italien u. wurde 1835 Mitglied u. Professor der Berliner Akademie; er st. 1840. Das Charakteristische seiner Kunst ist, daß er die Natur nicht in ihrer gewöhnlichen Erscheinung wiedergab, sondern das Besondere, seltener u. nur unter besonderen Bedingungen Hervortretende, u. zwar Humoristische in ihr zur Darstellung wählte. Die komische Wirkung der Landschaft steigerte B. noch durch gut gewählte komische Staffage. Namentlich in seinen italienischen Landschaften tritt das ironische Element lebhaft hervor. Daneben pflegte B. aber auch das Schauerliche, bleibt jedoch dort wie hier geistreich und besonnen. Hauptwerke: Gegend bei Narni; Golf von Spezzia; Neapolitanische Fischer; Römische Hirten; Ansicht von Neapel; Klosterhof von Viterbo; Winterlandschaft aus der Schweiz. Regnet.

Blechfabrikation. Die Metalle u. Metalllegirungen, welche zu Blech verarbeitet werden sollen, kommen entweder in breiten Stäben, Platinen genannt, oder in dicken gegossenen Platten zur Verwendung. Die Darstellung der Bleche geschieht entweder unter Hämmern, oder durch Walzen. Ersteres Verfahren, das geschlagenes Blech liefert, kann kaum jemals vollkommene, namentlich gleich dicke u. ganz glatte Bleche liefern, ist also bei der heutigen Vollkommenheit der Walzwerke gänzlich verlassen. Die alten Blechhämmer waren durch Wasser betriebene Schwanzhämmer, der Hammer u. Amboß waren länglich viereckig u. beide etwas gewölbt, um das Metall besser zu treiben. Ähnliche Constructionen findet man heute noch in den Hammerwerken, wo Schippen und andere flache Werkzeuge gemacht werden. Seitdem in der Eisenhüttenkunde das Puddeln u. damit die Walzwerke erfunden wurden, wird auch ziemlich alles Blech durch Walzen dargestellt, u. die heutigen Kesselbleche, Rahmenbleche für Locomotiven od. Panzerplatten, in ihren oft ganz riesigen Dimensionen (von 2 m Breite u. 5—6 m Länge, bei Dicken von 10—25 mm u. mehr) sind nur mittels ebenso riesiger Walzwerke darzustellen. Ein Blechwalzwerk besteht wie alle anderen Walzwerke in der Hauptsache aus den beiden Walzen, zwei genau und glatt abgedrehten meist eisernen, selten stählernen Cylindern, die so lang, od. etwas länger sind, als die größte Breite der damit zu walzenden Bleche beträgt. Dieselben sind mittels angedrehter Zapfen horizontal u. genau parallel über einander in einem Gerüste gelagert, welches von zwei mittels einer gemeinsamen Grundplatte solide mit einander verbundenen Walzenständern gebildet wird. Die Zapfenlager lassen sich durch Stellschrauben in den Ständern genau richten und feststellen. Gewöhnlich wird nur die unterste Walze in Rotation versetzt, die obere dreht sich dann durch die beim Passiren der Bleche erzeugte Reibung von selbst. An der oberen Walze befindet sich meist auch noch eine Vorrichtung, um dieselbe nach erfolgtem Durchwalzen nicht plötzlich auf die untere herabfallen zu lassen, indem jene mittels Federn oder Hebeln mit Gegengewichten, die von unten auf ihre Zapfenlager wirken, gehoben wird; der nach jedem Durchwalzen zu verkleinernde Abstand beider Walzen wird durch von oben auf ihre Zapfenlager wirkende Druckschrauben regulirt, die bei großen Walzwerken durch aufgesteckte Räderwerke verbunden sind, um beide vollkommen gleichmäßig u. gleichzeitig anziehen zu können. Die Walzen strecken das Metall hauptsächlich nach der Länge (in der gegen die Längenrichtung der Walzen rechtwinkeligen Richtung), u. je dünner die Walzen sind, also einen je größeren Winkel ihrer Peri-

pherien an der Berührungsstelle bilden, desto stärker strecken sie. Die kleinsten, mit der Hand bewegten Walzwerke findet man in den Goldarbeiter-Werkstätten zum Strecken der edlen Metalle, oder zum Plätten von Drähten (daher auch Plättwerke). Die Walzen sind nur 200—300 mm lang und haben 70—150 mm Durchmesser; sie sind meist aus gehärtetem Stahl hergestellt und wohl polirt, um möglichst glatte Bleche zu liefern. Größere Walzwerke findet man in Münzen zum Darstellen von Gold- u. Silberblechen, aus denen die Münzen herausgeschnitten werden, od. in Neusilberfabriken zur Herstellung der Argentanbleche, die größten aber in Eisenhütten für die schweren Kesselbleche oder die Panzerplatten der heutigen Kriegsmarine. Da einzelne Metalle, um einen bestimmten Grad von Dehnbarkeit zu erhalten, der Erhitzung bedürfen, so sind mit den Walzwerken auch Glühvorrichtungen verbunden. Diese bestehen gewöhnlich in Flammöfen, in denen die Metalle durch die über dieselben hinstreichende Flamme zum Glühen gebracht werden. Eisen und Stahl müssen stets glühend sein, wenn sie in die Walzen kommen, auch Kupfer pflegt man glühend zu verarbeiten. Dieses wird zuerst in dicke Platten gegossen, welche man warm zwischen die Walzen bringt. Vergoldetes u. versilbertes Kupferblech, wie es in der Knopffabrikation Anwendung findet, wird so hergestellt, daß man noch ziemlich starke Bleche auf der Oberfläche gut reinigt u. die ausgewalzten Gold- oder Silberbleche darauf legt, stark glüht, u. in ein Walzwerk mit fein polirten Stahlwalzen bringt. Dagegen werden Messing, Argentan und Tombak, auch Gold u. Silber nur von Zeit zu zu Zeit ausgeglüht, um ihm die durch das Walzen hervorgerufene Sprödigkeit zu nehmen, während man die leicht schmelzbaren Metalle, wie Zinn, Blei und Britanniametall, kalt verarbeitet; Zink wird am besten auf 100—150° C. erwärmt, bei welcher Temperatur es am meisten dehnbar ist. Blei gießt man erst in 25—40 mm starke Platten u. walzt diese aus, indem man mehrere über einander legt u. die Berührungsflächen mit Talg beschmiert. Die rohen Blechplatten werden schließlich in Tafeln zugerichtet, indem sie durch Beschneiden mittels einer von Wasser- od. Dampfkraft getriebenen Scheere die erforderliche Größe erhalten. Messing- u. Tombakbleche werden mit verdünnter Schwefelsäure abgebeizt, um die durch das Glühen entstandene Oxydkruste zu entfernen. Über Verzinnen des Eisenbleches (Schwarzblech); zur Darstellung von Weißblech, siehe den Artikel Eisenblech.

Blechhammer, s. Blechfabrikation.

Blechleere (Technol.), Instrument zur Ermittelung der Stärke von Metallblechen. Es besteht aus einem flachen Stahlstücke mit Einschnitten von zunehmender bekannter Weite. Die Einschnitte werden auf das Blech geschoben, bis man den der Blechstärke entsprechenden findet; die dabei stehende Nummer gibt die Stärke des Bleches. Die Fabrikanten sind übereingekommen, nur nach gewissen festgestellten Maßen, bestimmt durch die Normalleere, die Stärke der Bleche abzustufen. Gieseler.

Blechmünzen (Blechpfennige), 1) so v. w. Bracteaten. 2) Nur auf einer Seite geprägte Scheidemünzen.

Blechnum *L.*, Farnkrautgattung aus der Fam. der Polypodiaceen; die zahlreichen, von einem Schleier bedeckten Sporenhäufchen sind meist linealisch u. stehen auf der inneren Seite eines durch die anastomosirenden Secundärnervs gebildeten, dem fruchtbaren Blatte eigenthümlichen Nerv, dem Mittelnerv parallel. Art: B. Spicant (*L.*) *Roth.*, mit spiralig gestellten, einfach-fiedertheiligen Blättern, von denen die unfruchtbaren, überwinternden horizontal abstehen u. zahlreiche genäherte, schmale Abschnitte besitzen, während die in der Mitte des Büschels stehenden fruchtbaren Blätter viel länger u. aufrecht sind u. entfernter stehende Abschnitte haben. Die Pflanze findet sich fast in ganz Europa in Bergwäldern, aber auch in Kamtschatka u. NAmerika. Zahlreiche andere Arten in der tropischen u. subtropischen Zone. Engler.

Bleda, Bruder u. seit 433 mit Attila König der Hunnen; wurde 445 von diesem ermordet; s. u. Hunnen.

Bledow, Ludwig, vorzüglicher Schachspieler, geb. 27. Juli 1795; st. 6. Aug. 1846 als Lehrer der Mathematik am Köllnischen Realgymnasium in Berlin. Er war Gründer der Berliner Schachschule u. der Schachzeitung (1846).

Bledsoe, County im nordamerikan. Unionsstaate Tennessee, u. 35° n. Br. u. 63° w. L.; 4870 Ew.; Countysitz: Pikeville.

Bleek, 1) Friedrich, bedeutender Theolog, geb. 4. Juli 1793 zu Arensböck in Holstein; studirte zu Kiel 1812, Berlin 1814—17, ward 1818 Repetent zu Berlin, 1823 daselbst außerordentlicher Professor u. lehrte seit 1829 zu Bonn; er st. dort 27. Febr. 1859. Seine Leistungen in biblischer Exegese u. Einleitung gehören zu den bedeutendsten der Theologie dieses Jahrh. Er schr.: Der Brief an die Hebräer, erläutert durch Einleitung, Übersetzung u. fortlaufenden Commentar, Berl. 1828—40, 3 Bde.; Beiträge zu der Evangelienkritik, ebd. 1846. Nach seinem Tode erschienen: Einleitung in das A. T. von J. F. B. und A. Kamphausen, 2. A., Berl. 1865; Einleitung in das N. T., 2. Aufl., ebd. 1866, 3. Aufl., 1875; Synopt. Erklärung der drei ersten Evangelien, herausg. von H. Holtzmann, Leipz. 1862; Vorlesungen üb. die Briefe an die Kolosser, Philemon u. die Epheser, 1865; Über die Apokalypse, Berl. 1862. 2) Wilhelm Heinrich Immanuel, Sohn des Vor., namhafter Sprachforscher, geb. 8. März 1827 in Berlin; widmete sich seit 1845 in Bonn u. Berlin philologischen u. sprachwissenschaftlichen Studien. Durch Erkrankung gezwungen, seinen ursprünglichen Plan, an der Niger-Expedition unter Baikie 1854 theilzunehmen, aufzugeben und nach England zurückzukehren, wandte er sich 1855 nach dem Caplande, wo er in Begleitung des Bischofs Colenso Natal und das Land der Kaffern bereiste. 1856 wurde er von dem Gouverneur Grey in Capstadt angestellt u. verweilt noch daselbst als Bibliothekar von dessen hinterlassener berühmter Bibliothek. Schon in Europa hatte er sich der Aufhellung der südafrikan. Sprachen zugewandt (De nominum generibus linguarum Africae australis, Bonn 1851), welches

Studium er mit Erfolg in Afrika fortsetzte (The Languages of Mosambique, Lond. 1856; Handbook of African, Australian and Polynesian philology, 3 Bde., Capst. 1858—63; Comparative grammar of South-African languages, ebd. 1862—65; Reynard the Fox in South Africa; Hottentot fables and tales, Lond. 1864; The Library of His Excell. G. Grey, 2 Bde., Capst. 1858). Auch an der Forschung über den Ursprung der Sprache (Weimar 1868) ist er betheiligt. 1) Löffler. 2) Thielemann.

Blegno (Blenio), Bezirk u. Thal des Flusses Blegno, auch Brenno, im schweiz. Kant. Tessin; 7170 kath. Einw., in 18 Kirchgemeinden; erstreckt sich vom Fuße des Lukmanier im N. bis zum Zusammenflusse des B. mit dem Tessin im S., als Thal etwa 2 km breit, umfaßt gegen 495 □km; Boden fruchtbar an Wein (der jedoch von geringer Qualität ist), Kastanien und Getreide. Die Einwohner gehen im Winter als Kastanienbrater ins Ausland. Ein Felsensturz von 1512 warf einen Schutthaufen auf, der 1714 vom Brenno durchbrochen wurde, was die ganze Riviera (unterer Theil des Tessinthals) verwüstete. Früher wurde B. von den Schweizern das Bollenzer- od. Polenzerthal genannt.

Blei (lat. Plumbum, chem. Zeichen Pb, Atomgewicht 207). A. Eigenschaften. Metall von bläulich-weißer Farbe u. starkem Metallglanze, an der Luft mit einem glanzlosen grauen Häutchen von B-suboxyd sich überziehend; spec. Gew. $11_{,4}$. Es ist in reinem Zustande sehr weich (Härte = 2), läßt sich mit dem Messer schneiden u. färbt schon auf Papier ab; ein geringer Gehalt von Antimon erhöht seine Härte bedeutend. Es kann zu dünnen Blättern ausgewalzt, auch zu Drähten ausgezogen werden, jedoch haben die letzteren nur geringe Festigkeit, so daß ein Draht von 2 mm Durchmesser schon bei 9 kg Belastung reißt. Es schmilzt bei 334°, verdampft in der Weißglühhitze und kann durch langsames Erkaltenlassen in undeutlichen Krystallen erhalten werden. Beim Erhitzen an der Luft oxydirt es sich rasch u. verwandelt sich zunächst in ein gelblich-graues Gemisch von B-suboxyd u. B-oxyd (B-asche), bei fortgesetztem Erhitzen in gelbes B-oxyd. In feuchter Luft, in Berührung mit lufthaltigem Wasser od. bei abwechselndem Zutritt von Luft u. Wasser oxydirt es sich rasch zu B-oxydhydrat, welches in Wasser etwas löslich ist. Enthält das Wasser aber, wie z. B. Brunnen- und Flußwasser, etwas Kohlensäure, kohlensaure oder schwefelsaure Salze, so entstehen fast ganz unlösliche Verbindungen (kohlensaures u. schwefelsaures B-oxyd), die einen fest haftenden Überzug bilden u. so die weitere Oxydation des B-es hindern. Chlormetalle und salpetersaure Salze, namentlich aber sich zersetzende organische Substanzen erhöhen die Löslichkeit des B-es. Dies Verhalten des B-es ist besonders beachtenswerth, wenn es sich um die Verwendung desselben zu Wasserleitungsröhren handelt, da B-verbindungen starke Gifte sind. Salzsäure u. Schwefelsäure greifen B. auch beim Erwärmen nur wenig an, da sich eine fest haftende Decke von unlöslichem Chlorblei, resp. schwefelsaurem B-oxyd bildet. Mäßig concentrirte Salpetersäure löst das B. unter Entwickelung von gelbrothen Dämpfen leicht auf, indem sich salpetersaures B-oxyd bildet. Schwächere Säuren, namentlich Essigsäure, beschleunigen bei Gegenwart von Luft die Oxydation des B-es außerordentlich, daher ist beim Gebrauche bleierner, bleihaltiger od. mit bleihaltiger Glasur versehener Geschirre große Vorsicht nöthig. Das B. des Handels enthält gewöhnlich kleine Mengen von Kupfer und Eisen, auch wol Spuren von Silber. Zur Erkennung des B-es kann in vielen Fällen Schwefelwasserstoffwasser benutzt werden. Dasselbe färbt bleihaltige Körper (Anstreichfarben 2c.) intensiv schwarz u. gibt mit bleihaltigen Flüssigkeiten einen schwarzen Niederschlag, od. bei starker Verdünnung eine braune Färbung.

B. Vorkommen. B. findet sich in der Natur selten gediegen und dann meist in dünnen Blättchen oder haar- u. drahtförmig, z. B. beim Alston-Moor in Cumberland in Kalkstein, in Lava auf Madeira u. mit Eisenglanz u. Magneteisen bei Peisberg in Wermland; dagegen häufig in Verbindung mit Schwefel, theils für sich allein als Schwefelblei oder B-glanz (s. d.), theils in Verbindung mit anderen Schwefelmetallen. Mit Schwefelantimon zusammen bildet Schwefelblei den Zinkenit oder Bleiantimonglanz, der $PbS + Sb_2S_3$ ist, den Plagionit der $4PbS + 3Sb_2S_3$, der Jamesonit der $2PbS + Sb_2S_3$, u. Boulangerit, der $3PbS + Sb_2S_3$ ist, sowie mehrere andere seltene Mineralien; mit Schwefelarsenik zusammen den Bleiarsenglanz oder Binnit $PbS + As_2S_3$, den Dufrenoysit $2PbS + As_2S_3$, mit Schwefelkupfer und Schwefelantimon den Bournonit $3(Cu_2Pb)S + Sb_2S_3$; mit Selen verbunden findet es sich im Selenblei PbSe u. Selenkupferblei $PbCu_2Se$, mit Tellur im Tellurblei PbTe. Die Sauerstoffverbindungen des B-es finden sich natürlich als Glätte PbO, Mennig $Pb_2O_3 + PbO$, sowie als Plattnerit PbO_2; kohlensaure Verbindungen sind der B-spath oder das Weißbleierz $PbCO_3$ u. der Plumbocalcit $(CaPb)CO_3$; schwefelsaure Verbindungen sind der B-vitriol $PbSO_4$, sowie der Lanarkit Pb_2SO_5; chromsaure Verbindung ist der Phönikochroit $Pb_3Cr_2O_9$ u. das Rothbleierz $PbCrO_4$; die molybdänsaure Verbindung ist das Gelbbleierz oder der Wulfenit $PbMoO_4$, die wolframsaure das Wolframbleierz $PbWO_4$, die vanadinsaure der Dechenit PbV_2O_6; die arseniksaure Verbindung ist der Mimetesit oder das Grünbleierz, die phosphorsaure das Buntbleierz; beide enthalten aber noch einen bestimmten Antheil der Chlorverbindung PbCl, die sich für sich allein als Cotunnit selten findet u. in Verbindung mit kohlensaurem B-oxyd das B-hornerz und mit B-oxyd den Mendipit bildet. Reines B. läßt sich auch, als B-baum (Arbor saturni), in Dendriten, d. i. baumähnlichen, aus krystallinischen Blättern bestehenden Massen, aus Bleisalzen ausscheiden. Man erhält den B-baum, wenn man eine Zinkstange in eine mit etwas Essigsäure versetzte Lösung von essigsaurem Bleioxyd (Bleizucker) eintaucht. Die Blättchen setzen sich zunächst an das Zink an u. stellen nun mit diesem u. der Bleizuckerlösung eine galvanische Kette dar; durch den Strom dieser Kette wird das essigsaure Bleioxyd

in der Weise zersetzt, daß das Blei sich an die bereits ausgeschiedenen u. innerhalb der Flüssigkeit den negativen Pol darstellenden Bleiblättchen ansetzt, während der Essigsäurerest mit dem den positiven Pol bildenden Zink sich zu essigsaurem Zinkoxyd verbindet. Dadurch wachsen die Bleiblättchen und breiten sich bald durch die ganze Flüssigkeit aus, bis diese schließlich nur essigsaures Zinkoxyd enthält.

C. Darstellung. Chemisch reines B. stellt man durch Glühen von reinem B-oxyd in einem Kohlentiegel, oder durch Glühen eines innigen Gemenges von reinem B-oxyd und Kohlenpulver dar. Das B. wird im Großen fast ausschließlich aus B-glanz dargestellt, der, wenn nöthig, von der ihn begleitenden Gangart durch Pochen und Schlämmen getrennt wird, wobei sich das Erz wegen seines hohen specifischen Gewichtes rasch als feines Pulver (Schlich) absetzt. Da der B-glanz fast immer etwas Silber enthält, so ist die Silber- u. B-gewinnung gewöhnlich eng verbunden, wie an den alten Sitzen der B-gewinnung, am Harz, in Freiberg u. im Siegenschen. Andere bedeutende B-gewinnung findet statt bei Tarnowitz in Ober-Schlesien aus den Erzen des dortigen Muschelkalkes, in Holzappel an der Lahn, in Ramsbeck in Westfalen, in Stolberg bei Aachen, in Kommern in der Eifel, in Villach in Krain, Przibram in Böhmen u. in England zum Theil aus eigenen, größtentheils aber aus Spanien importirten Erzen. Die ältere u. früher allein bekannte Methode der B-gewinnung, die Niederschlagsarbeit, gründete sich auf die Eigenschaft des Schwefelbleies, beim Zusammenschmelzen mit Eisen (Wascheisen, Eisenfrischschlacken) Schwefeleisen u. metallisches B. zu liefern. Es wird dieser Proceß in Schachtöfen mit Gebläse ausgeführt. Da jedoch der meiste B-glanz noch erdige Bestandtheile enthält, die sich durch Pochen und Waschen, die sogenannte Aufbereitung der Erze, nicht alle entfernen lassen, so gestaltet sich der Proceß in der praktischen Ausführung nicht so einfach, wie oben bemerkt; es entsteht eine Menge von Zwischen- u. Nebenproducten, B-steine, B-schlacken 2c., die alle noch mehr od. minder blei-, silber-, auch kupfer- u. eisenhaltig sind u. immer wieder mit in den Proceß eingeführt werden, um den nutzbaren Metallgehalt zu gewinnen, worüber u. A. Kerls Beschreibung der Oberharzer Hüttenprocesse, Klausthal 1852, interessante Auskunft gibt. Die Röstarbeit beruht darauf, daß beim Erhitzen von B-glanz mit B-oxyd od. schwefelsaurem B-oxyd sich unter Entwickelung schwefeligsauren Gases metallisches Blei abscheidet

$$2PbO + PbS = 3Pb + SO_2;$$
B-oxyd u. B-glanz geben B. u. schwefel. Säure;

$$PbSO_4 + PbS = 2Pb + 2SO_2$$
Schwefels. B-oxyd u. B-glanz geben B. u. schwefel. Säure.

Der B-glanz wird gewöhnlich in einem Flammofen mit einer in der Mitte vertieften Sohle unter beständigem Umrühren bei Luftzutritt erhitzt (geröstet), wobei sich durch theilweise Oxydation desselben B-oxyd und schwefelsaures B-oxyd bilden. Darauf werden alle Arbeitsöffnungen geschlossen u. stärker erhitzt. Es findet dann die oben beschriebene Zersetzung statt, während deren sich das B. in der Vertiefung des Herdes ansammelt. Der es bedeckende schwerflüssige B-stein (hauptsächlich B-subsulfurat) wird zurückgeschoben u. das B. abgestochen. Das auf die eine oder andere Art gewonnene B. — Werkblei — enthält kleine Mengen von Kupfer, Eisen, Arsen, Antimon, auch Zink, u. wenn der B-glanz silberhaltig war, alles Silber desselben. Silberfreies od. silberarmes Werkblei, welches durch die genannten Metalle so stark verunreinigt ist, daß es nicht direct in den Handel gebracht werden kann, wird raffinirt (gereinigt), indem man es unter Luftzutritt in einem Flammofen schmilzt, wobei die fremden Metalle sich oxydiren und als Krätze abgenommen werden können. Enthält das Werkblei eine genügende Menge Silber, so wird es dem Abtreiben unterworfen (s. Silber); die dabei entstehende B-glätte wird entweder als solche in den Handel gebracht, od. durch Einschmelzen mit Kohle in einem Flammofen zu metallischem B. reducirt (Frischblei). Unreine, antimonhaltige Glätte liefert ein antimonhaltiges B. (Hartblei). Eine Aufstellung berechnet die gesammte B-production Europas für 1873 in runden Ziffern folgendermaßen:

Spanien	61,600	Tonnen,
Frankreich	19,000	„
England	76,000	„
Deutschland	54,000	„
Österreich	8000	„
Belgien	11,200	„
Italien	32,200	„
Rußland	1250	„

D. Anwendung des B-es. Das B. findet eine vielfache Verwendung. Es dient in Form von Platten zur Bedeckung von Gebäuden, zu Siedepfannen für Schwefelsäure u. Alaun, zu B-kammern für Schwefelsäurefabriken; ferner zu Röhren u. Retorten, zur Fabrikation des Schrotes, Hagels 2c., zu Kugeln, die zweckmäßig aus Stangen gepreßt werden; in Form von dünnem Blech (Folie) zum Einpacken von Schnupftabak (der dadurch leicht bleihaltig wird!) u. Thee; als Draht zum Anbinden in feuchten Räumen. Man benutzt es ferner zum Vergießen von metallenen Klammern in Stein, zum Einfassen von Fensterscheiben, zur Herstellung gewisser Legirungen (s. B-legirungen); endlich stellt man daraus eine Reihe wichtiger B-präparate, wie B-zucker, Mennig, B-glätte, B-weiß 2c. dar. B-bleche u. -Tafeln werden aus dickeren gegossenen Platten ausgewalzt; B-röhren fertigt man in neuerer Zeit, indem man geschmolzenes B. in einen Cylinder gießt, in dessen untere Öffnung ein Dorn hineinragt, u. mittels eines Stempels durch die so entstehende ringförmige Öffnung hindurchtreibt, wobei man durch gehörige Abkühlung dafür sorgt, daß das B. im Augenblicke des Austretens erstarrt. Zur Fabrikation von B-schrot schmilzt man B. mit $0,_3$—$0,_8$ pCt. Arsenik, wodurch es die Eigenschaft erlangt, sich leichter körnen zu lassen, u. bringt es in Blechkessel mit siebartig durchlöchertem Boden, die in einem sehr hohen Raume (Thurme od. Schachte) aufgestellt sind. Die herabfallenden Tropfen runden sich dann vollkommen ab, werden in einem Gefäße mit kaltem Wasser aufgefangen, durch Siebe sortirt u. in rotirenden Tonnen mit Graphitpulver polirt.

B. ist, unter welcher Form es auch in den Kör-

per gelangt, schädlich, selbst das reine metallische B., indem es sich im Magen stark oxydirt, dann sowol in Dämpfen, als auch in festen Verbindungen (s. B-vergiftung). Daher erheischt sein Gebrauch als inneres Arzneimittel die größte Vorsicht. Äußerlich dagegen läßt sich das B. vielfach als Heilmittel verwenden, weniger metallisch, als in B-präparaten besonders zur Mäßigung von Entzündung, Beschränkung von Eiterung, bei Verbrennungen, bei von Liegen oder Reibungen entstandener Hautexcoriation, bei Erfrierungen, bei Augenentzündungen u. in anderen Fällen. Vgl. B-präparate.

Bleiamalgam, s. Quecksilberlegirungen.

Bleiasche (Chem.), die gelb-graue Masse, in welche sich Blei beim Erhitzen unter Luftzutritt verwandelt; ist ein Gemisch aus Bleisuboxyd u. Bleioxyd und geht bei fortgesetztem Erhitzen in Bleioxyd über. Heyer.

Bleibacken nennt man aus Bleibleich von ca. 10 mm Dicke gefertigte Futter für die Backen eines Schraubstockes, die man einlegt, um bereits bearbeitete Stücke, oder leicht verletzbare Theile einzuspannen, da man dieselben der Berührung mit den hart verstählten u. gerippten Eisenbacken des Schraubstockes nicht aussetzen will.

Bleibaum (Chem.), s. Blei.

Bleiberg (Deutsch-B.), Dorf (eigentlich 5 Dörfer) im österreich. Bezirke Villach (Kärnthen), am Abhange des Berges Dobracz, rechts von der Drau; Drahtseilspinnerei; 4061 Ew., wovon 2463 in Kreuth; dabei seit länger als 300 Jahren betriebenes Bergwerk, das jährlich 35—40,000 Ctr. Blei u. Galmei ergibt.

Bleiblech (auch Walzblei genannt) nennt man unter Walzen hergestellte dünne Bleiplatten. Das Auswalzen des B-es ist sehr einfach, da das Blei weich ist u. während des Auswalzens nicht geglüht zu werden braucht. Anfangs läßt man die Platten einzeln die Walzen passiren, später legt man 10 bis 12 auf einander u. bestreicht die einzelnen mit Öl, um das Aneinanderhaften zu hindern. B. wird benutzt zu Dachdeckungen, namentlich in Ecken u. Kehlen, zu Vitriolkammern, die dünnen Sorten wol als Enveloppen für Schnupftabak, was aber schädlich u. verboten ist.

Bleiblüthe (Min.), 1) arseniksaures Blei, ein Bleioxydsalz. 2) Erdiges Blei, erdiges Fleckenerz, gelb, erdig; in Frankreich. 3) (Flockiges Bleierz, Flockenerz, Grünbleierz) Abart des arseniksauren Bleies oder Mimetesits, zarte, nadelförmige, zusammengehäufte Krystalle od. seidenartige Fäden; spec. Gew. 5—5; in Cornwall und Frankreich.

Bleibromid (Bromblei, Chem.), Verbindung von Blei mit Brom von der Formel $Pb\,Br_2$, weißes, krystallinisches, schmelzbares, in Wasser schwer lösliches Pulver, welches sich bei Einwirkung von Bromwasserstoffsäure auf Bleioxyd od. durch Fällung der Lösung eines Bleisalzes mit Bromnatrium od. Bromwasserstoffsäure bildet. Heyer.

Bleibtreu, Georg, Schlachtenmaler, geb. 1828 zu Xanten; bezog 1843 die Akademie zu Düsseldorf, stieß dort auf mehrfache Hindernisse, so daß er sie nach fünfjährigem Besuche verließ, kehrte aber bald wieder zurück, um sich seinen Studien unter Prof. Hildebrand, u. zwar mit besserem Erfolge zu widmen. Seine ersten Bilder aus dem Deutsch-Dänischen Kriege von 1848—49 fanden günstigste Aufnahme, namentlich seine Schlacht von Kolding u. seine Vernichtung der Kieler Turner bei Flensburg. Nun griff B. zu den Befreiungskriegen zurück; es folgten sich die Schlachten von Großbeeren, der Sturm aufs Grimmaische Thor in Leipzig, die Flucht Napoleons bei Waterloo u. die Schlacht an der Katzbach. Dann wählte B. seine Stoffe aus dem Österreichisch-Französischen Kriege in seiner Schlacht von Aspern. Der Deutsch-Dänische Krieg von 1864 gab ihm Anlaß zu seinen Bildern: Treffen am Königshügel und bei Oeversee, namentl. aber zu seinem trefflichen Übergange nach Alsen. Der Krieg von 1866 begeisterte ihn zu seiner Schlacht bei Sadowa u. der große Nationalkrieg von 1870—71 zu mehreren Werken, darunter: General Hartmann mit den Bayern vor Paris. Alle seine Werke sind von echt nationaler Begeisterung getragen. Regnet.

Bleiburg, Stadt im österreich. Bezirke Völkermarkt (Kärnthen), an der Freistritz, Eisenbahnstation; Gerichtsort; Schloß; Eisenwerke; 960 Ew. Hier 917 Sieg des Herzogs Eberhard von Kärnthen u. des Herzogs Gottfried von Meran über die Ungarn.

Bleicarbonat, so v. w. kohlensaures Bleioxyd; s. Kohlensäuresalze.

Bleicerat, s. u. Bleipräparate.

Bleichart, so v. w. Bleichert; s. Rhein- und Ahrweine.

Bleichen, das Verfahren, durch welches Gespinnste und Gewebe aus Baumwolle, Flachs, Hanf, Wolle u. Seide, sowie auch andere Pflanzen- u. Thiersubstanzen von dem ihnen gewöhnlich anhängenden Farbstoffe befreit u. in vollkommen weißem Zustande hergestellt werden. Die Zerstörung dieser Farbstoffe erfolgt entweder durch den Einfluß des Lichtes und der Luft (Rasenbleiche), od. weit schneller durch chemische Mittel (Schnellbleiche). Es gibt demnach die Luft- u. Sonnenbleiche (Rasenbleiche, natürliche Bleiche), die älteste u. auch vortheilhafteste, aber Zeit und Mühe erfordernde, welche auf einem der Luft u. Sonne ausgesetzten, mit Rasen besetzten Platze an fließendem Wasser geschieht. Die ausgespannte, durch hölzerne Bleichnägel angepflöckte Leinwand wird immer von Neuem wieder mit weichem, fließendem oder Regenwasser feucht erhalten und vom Schlichte u. anderem Schmutze befreit (entschlichtet), auch nach einiger Zeit umgewendet. Garn wird zu gleicher Behandlung auf dem Bleichplan auf Stäben aufgehängt und durch solche straff erhalten. Je milder das Wasser ist, desto schöner weiß wird das Zeug; auch durch Thau u. Schnee bleichen die Zeuge. Um eine blendende Weiße zu erhalten, wird nach beendigter Luftbleiche od. während derselben der Stoff noch gebeucht, d. h. in den hölzernen, am Boden mit einer Öffnung versehenen Beuchfässern mit einer siedenden Lauge aus Pottasche od. Soda u. Kalk übergossen. Nach 2—3 Stunden zieht man die Lauge ab, gießt eine neue Portion kochende Lauge auf und fährt so fort, bis die Lauge trüb u. braun wird. Baumwollene Zeuge werden etwa dreimal, leinene zehn- und mehrmal gebeucht.

Zwischendurch, bes. das erste Mal, werden sie in fließendem Wasser ausgewaschen u. durch Klopfen von dem durch das B. aufgeweichten Farbestoffe gereinigt. Für die Luftbleiche eignen sich auch andere Pflanzen- u. Thierstoffe, wie Papier (s. u. Papierfabrikation), Stroh, Knochen (s. u. Beinarbeiten), Wachs (s. Wachsbleiche), Talg. Zur *Schnellbleiche* (chemische- oder Kunst-Bleiche) verwendet man Chlor (gasförmig od. in wässeriger Lösung), unterchlorigsaure Salze (in wässeriger Lösung) und schwefelige Säure; die beiden ersteren Körper dienen zum B. von Pflanzenfasern (Leinen u. Baumwolle), der letztere zum B. von thierischen Substanzen, wie Wolle, Seide, Federn, Badeschwämmen, ferner Holz- u. Strohgeflechten ꝛc. Da das Chlor sowol gasförmig, als gelöst in Wasser nicht nur die Farbstoffe, sondern bei längerer Einwirkung auch die Fasern selbst zerstört, außerdem aber das Einathmen desselben die Gesundheit der Arbeiter in hohem Grade gefährdet, so ist seine Anwendung auf wenige Industriezweige (Papierfabrikation) beschränkt. Man bringt die zu bleichenden Stoffe angefeuchtet in niedrige, aus Steinplatten gebildete Kammern u. leitet durch eine an der Decke befindliche Öffnung das Chlorgas ein, welches man durch Erhitzen von Braunstein mit Salzsäure entwickelt. Chlorwasser (Bertholletsche Bleichflüssigkeit) ist wegen seiner leichten Zersetzbarkeit zum B. im Großen ganz ungeeignet; man ersetzt es zweckmäßig durch eine der im Folgenden genannten Flüssigkeiten. Über die Behandlung der mit Chlor gebleichten Flüssigkeiten siehe unten. Die oben hervorgehobenen, mit der Anwendung von Chlor verbundenen Übelstände treten in weit geringerem Maße hervor beim B. mit unterchlorigsauren Salzen, welche stets in wässeriger Lösung angewendet werden. Unter ihnen steht wegen seiner Billigkeit u. kräftigen Wirkung obenan der Chlorkalk (Bleichkalk); außerdem benutzt man noch die *Javellische Bleichflüssigkeit* (Eau de Javelle, Chlorkali, eine Auflösung von unterchlorigsaurem Kali), die Labarracquesche Bleichflüssigkeit) (Eau de Labarracque, Chlornatron, Bleichwasser), eine Auflösung von unterchlorigsaurem Natron. Die Anwendung der unterchlorigsauren Salze, die an und für sich gar nicht bleichen, beruht darauf, daß sie außerordentlich leicht durch Säuren, u. zwar schon durch die Kohlensäure der Luft zersetzt werden u. dabei unterchlorige Säure abgeben, welche an Bleichkraft das Chlor selbst noch übertrifft. Das Verfahren ist demnach ein sehr einfaches. Man taucht die zu bleichenden Stoffe in die möglichst frisch bereitete Bleichflüssigkeit (im Großen stets ein wässeriger Auszug von Chlorkalk) ein u. setzt sie einige Zeit der Luft aus, od. man gibt, wenn man eine raschere Wirkung erzielen will, zu der Bleichflüssigkeit eine stärkere Säure (Salzsäure od. Schwefelsäure) u. zieht die Stoffe einige Male durch die Flüssigkeit. Die chemische Wirkung sowol des Chlors, als der unterchlorigen Säure besteht darin, daß beide Körper zunächst dem Farbstoffe (erst später der widerstandsfähigeren Faser) Wasserstoff entziehen u. hierdurch, sowie durch den gleichzeitig freiwerdenden u. in diesem Zustande besonders kräftig oxydirend wirkenden Sauerstoff die Zerstörung des Farbstoffes bewirken. Es entsteht also unter allen Umständen Chlorwasserstoff, der in den feinsten Poren der gebleichten Fasern festhaftet und, wenn er nicht entfernt wird, dieselbe allmählich zerfrißt. Alle auf eine der oben angegebenen Arten gebleichten Stoffe müssen deshalb zunächst sorgfältig mit Wasser gewaschen werden. Da aber hierdurch allein die vollständige Entfernung des Chlorwasserstoffes erfahrungsmäßig nicht möglich ist, so taucht man die Stoffe noch in eine Flüssigkeit ein, die den Chlorwasserstoff zersetzt u. in unschädliche Verbindungen überführt, die durch Waschen entfernt werden können. Man benutzt hierzu allgemein eine Auflösung von unterschwefeligsaurem Natron (Antichlor) in Wasser, in neuerer Zeit auch Lösungen von schwefeligsaurem und doppelt schwefeligsaurem Natron. Die oben genannten Substanzen (Wolle, Seide ꝛc.), welche durch Chlor u. unterchlorige Säure gelb gefärbt werden, bleicht man mit schwefeliger Säure, indem man sie angefeuchtet in hölzerne Kästen od. in Kammern bringt, auf deren Boden Schwefel verbrannt wird. Die Seide muß vorher entschält, d. h. durch Waschen mit warmem Seifenwasser von ihrem gummiartigen Überzuge befreit werden; durch dasselbe Mittel entfernt man auch das der Wolle anhaftende Fett (Schweiß). Bei diesem Verfahren erfolgt die Zerstörung des Farbstoffes dadurch, daß die schwefelige Säure demselben Sauerstoff entzieht u. ihn dadurch in eine ungefärbte od. wenig gefärbte Verbindung überführt. Da die schwefelige Säure sich dabei in Schwefelsäure verwandelt, so müssen die gebleichten Gegenstände behufs deren Entfernung mit Wasser u. alkalischen Laugen (Seifenwasser, Sodalösung) sorgfältig gewaschen werden. Heyer.

Bleichen (Etiolement, Vergeilen), eine Krankheit des Getreides. Die Ähren stehen zwar aufrecht, sind aber weißlich u. scheinen weit eher reif geworden zu sein, als die übrigen, sind jedoch körnerlos. Die Halme solcher Pflanzen enthalten ein pulverförmiges, gelbliches Mark, u. die Knoten der Halme im Innern sind durchbohrt. Ursache ist die schwarze Sägewespe, die sich mit ihrem Stachel in die Pflanzen einbohrt u. ihre Eier in dieselben legt. Aehnliches kommt auch bei anderen Pflanzen vor, u. beruht hier in der Regel auf unvollkommener Ausbildung des Blattgrüns infolge von mangelhaftem Lichtzutritt (z. B. Kartoffeltriebe im Keller, innere Blätter des Kopfkohls u. Bind-Salats). Auch bei Ausschluß von Eisen von den Nahrungsmitteln der Pflanze bleibt die Pflanze blaß u. kränkelt (Bleichsucht). Normale Ausbildung von Holz, Blüthen oder Frucht unterbleibt in diesem Falle.

Das *Bleichen der Küchengewächse* geschieht, indem man ihnen durch Zusammenbinden, Bedecken mit Töpfen (*Bleichtöpfen*), Erde, Stroh u. dgl., od. dadurch, daß man sie in den dunkeln Keller bringt, für längere Zeit den freien Zutritt des Lichtes u. der Luft entzieht, wodurch sich die grüne Farbe in eine gelbe verwandelt u. manche Gemüse erst genießbar u. wohlschmeckend werden, z. B. Endivien. Das B. wird an den ausgewachsenen Pflanzen u. erst dann vorgenommen, wenn sie bald benutzt werden sollen, weil sie, dadurch zarter gemacht, leicht faulen; es muß deshalb

auch bei trockenem Wetter geschehen u. der Regen möglichst abgehalten werden.

Bleicherode, Stadt im Kreise Nordhausen des preuß. Regierungsbez. Erfurt, Eisenbahnstation; Baumwollen-, Drell-, Damast-, Leinenweberei; Bleichen; bedeutender Handel; 3112 Einw; in der Nähe befindet sich der Bockenberg und die Knochenquelle.

Bleichert (Bleichart), blaßrothe Rhein- u. Ahrweine; s. d.

Bleichlorid (Chlorblei, Chem.), Verbindung des Bleies mit Chlor nach der Formel $PbCl_2$; bildet ein weißes krystallinisches Pulver oder kleine nadelförmige Krystalle, die in kaltem Wasser schwer, in kochendem leicht löslich sind. In der Glühhitze schmilzt es u. erstarrt beim Erkalten zu einer weißen, hornartigen Masse. Es findet sich in der Natur rein als Cotunnit, mit kohlensaurem Bleioxyd verbunden als Bleihornerz. Künstlich wird es dargestellt entweder durch Behandeln von Bleioxyd mit Salzsäure, od. durch Fällen der Lösung eines Bleioxydsalzes mit Salzsäure oder Kochsalzlösung. Es verbindet sich mit Bleioxyd in mehreren Verhältnissen; s. Bleioxychlorid. Hezer.

Bleichsellerie (Staudensellerie), eine in Frankreich und England vielfach, in Deutschland aber seltener benutzte Art Sellerie ohne Knollen, von welcher die starken Blattstengel gegessen werden. Die Cultur ist ähnlich wie beim Knollen-Sellerie (s. d.), nur muß er etwas weiter von einander gepflanzt u. später gebleicht werden; letzteres geschieht, wenn die Pflanzen im Herbste stark genug geworden sind, indem sie dann bei trockenem Wetter mit 3 Bändern zusammengebunden u. entweder dick mit Stroh umgeben, od. nach u. nach ganz mit Erde überdeckt werden, od. auch dadurch, daß man über jede Pflanze ein weites Drainrohr stülpt u. dann die Zwischenräume ganz mit Pferdedünger od. Erde ausfüllt. Da der B. keinen stärkeren Frost verträgt, so muß das Bleichen vor Eintritt des Frostwetters vorgenommen, od. die Pflanze kann auch in einem Keller od. in Erdgruben eingeschlagen werden, wo dann das Bleichen nach u. nach eintritt. Wolde.

Bleichsucht (Chlorosis) ist eine fast nur beim weiblichen Geschlechte vorkommende Krankheit, bei welcher das Blut weniger rothe Blutkörperchen besitzt u. die Blutkörperchen weniger Blutfarbstoffe u. Eisen enthalten, als gesundes Blut. Das chlorotische Blut sieht heller als das normale aus. Die übrigen Blutbestandtheile können in normaler Menge vorhanden sein, od. das Blut ist wässerig. Die Krankheit hat ihren letzten Grund darin, daß zu wenig neue Blutkörperchen gebildet u. zu wenig weiße Blutkörperchen in rothe umgewandelt werden, ist also wahrscheinlich eine Krankheit der blutbildenden Organe, der Milz u. Lymphdrüsen. Die bei manchen Sectionen Chlorotischer gefundenen Veränderungen u. mangelhafte Bildung des Herzens u. der großen Gefäßstämme, Verkümmerung der Eierstöcke u. der Gebärmutter müssen als erschwerende Nebenumstände (Complicationen) der Chlorose betrachtet werden.

Die Entwickelung der Bleichsucht kommt besonders vom 12.—18. Lebensjahre zu Stande; eine vor od. nach diesem Alter auftretende auffallende bleiche Gesichtsfarbe muß den Verdacht rege erhalten, daß man es mit einer anderen schweren u. noch versteckten Krankheit zu thun habe, u. gehört namentlich schlummernde Schwindsucht zu diesen Krankheiten. Sehr häufig ist die B. erblich, u. häufig bekommen alle Töchter solcher Familien mit Eintritt in ein bestimmtes Lebensjahr die Bleichsucht. Zu den den Ausbruch u. die Entwickelung der Bleichsucht fördernden Momenten gehören alle schwächenden Einflüsse: zu viele Schulstunden, zu viele häusliche Schularbeiten (eine Unsitte fauler Lehrer!), zu wenig nahrhafte Kost, der Genuß von vielem Zuckerwerk u. Kuchen, während Fleisch verschmäht wird, zu wenig Körperbewegung in freier, gesunder Luft 2c.; bisweilen entwickelt sich die B. nach schweren Krankheiten: nach Typhus, fieberhaftem Gelenkrheumatismus 2c. Der sog. weiße Fluß (Fluor albus) ist ebenso häufig Ursache, wie Folge der B.

Die Erscheinungen der B. bestehen in wachsbleicher Gesichtsfarbe bei hohen Graden, in Erblassung der Schleimhaut der Lippen u. der Augen in geringeren Graden der Krankheit, in Mattigkeit und Marodigkeit, so daß das Treppensteigen nur mit besonderer Mühe geschieht, in Herzklopfen bei den geringsten Veranlassungen, u. meist noch in nervösen Störungen der mannigfachsten Art.: Magenkrampf, Migräne, nervösen Schmerzen im Gesichte 2c. Setzt man das Hörrohr auf die Jugularvenen, so hört man ein rauschendes Geräusch (Nonnengeräusch, so benannt nach dem bekannten Kinderspielzeuge, der Nonne, Kreisel). Die weibliche Periode fehlt entweder ganz od. besteht in Absonderung einer hellröthlichen, schleimigen Flüssigkeit. Eine Schwangerschaft kann bei Bleichsüchtigen ebenso gut, wie bei Nicht-Bleichsüchtigen eintreten, doch ist das Wochenbett der Ersteren häufig sehr schwer. Die Behandlung hat fast immer sehr gute Resultate, u. werden Bleichsüchtige bis auf seltene Ausnahmen leicht mit Eisen, kräftiger Kost u. einem sonstigen zweckmäßigen Verhalten geheilt. Rückfälle sind aber häufig. Über die anzuwendenden Mittel u. Heilmethoden s. Kunze, Lehrb. der prakt. Medicin, Leipzig bei Veit u. Comp., 2. Aufl. 1873, Band 2, S. 514. Kunze.

Bleichsucht der Schafe, eine Krankheit, die in nassen Jahrgängen u. bei stattgefundenen Überschwemmungen bisweilen eine seuchenartige Verbreitung erlangt. Eine besondere Form der B. ist der Anbruch (s. d.), mit dessen Krankheitsbild das der B. die größte Ähnlichkeit hat.

Bleide (Blide od. Blyde), s. u. Balliste.

Bleidenstadt, Dorf im Unter-Taunuskreis des preuß. Regbez. Wiesbaden; Kloster, gestiftet 778, Grabstätte der Grafen des Gaues Königssondern, Ahnherren der Herzöge v. Nassau; wurde 1495 von Alexander VI. in ein weltliches Ritterstift verwandelt u. 1801 aufgehoben.

Bleierde, Mineral, welches erdige, mehr oder weniger dichte Massen, mitunter auch nur einen Überzug oder Anflug von gelber, grauer, brauner, röthlicher oder grünlicher Farbe bildet. Sie besteht hauptsächlich aus kohlensaurem Bleioxyd mit etwas Wasser u. kleinen Mengen von Eisenoxyd u. Thonerde und ist überall nur durch Zersetzung

des Bleiglanzes entstanden, mit welchem sie sich auch immer zusammen findet. Hetzer.

Bleierze, diejenigen Mineralien, welche Blei als wesentlichen Bestandtheil enthalten. Die wichtigsten sind der Bleiglanz, das Bleifahlerz, der Bleispath, das Grünbleierz, der Bleivitriol, das Bleigelb, das Rothbleierz. Nur der Bleiglanz findet sich in so großer Menge, daß er hüttenmännisch auf Blei (u. Silber) verarbeitet werden kann; auf die übrigen B., welche ihn stets in geringen Mengen begleiten und meist Zersetzungsproducte desselben sind, wird dabei keine Rücksicht genommen. Hetzer.

Bleiessig u. **Bleiextract,** s. u. Bleipräparate.

Bleifahlerz (Bournonit, Schwarzspießglanz, Antimonbleierz), Mineral, welches sich in tafelförmigen, dem rhombischen System angehörenden Krystallen, oder in derben, formlosen Massen von bleigrauer Farbe u. starkem Metallglanze findet. Es ist spröde; seine Härte $2{,}_5$—3; spec. Gew. $5{,}_8$. Vor dem Löthrohre schmilzt es unter Rauch und Beschlag zu einer schlackigen Masse; von Salpetersäure wird es aufgelöst. Im Mittel enthält es in 100 Theilen $19{,}_7$ Th. Schwefel, $24{,}_7$ Th. Antimon, $42{,}_5$ Th. Blei u. 13 Th. Kupfer und ist eine Mischung von 1 Molecül Schwefelantimonkupfer mit 2 Molecülen Schwefelantimonblei. Es findet sich auf Blei- u. Kupfererzgängen im Harz u. Erzgebirge, in Siebenbürgen, in der Auvergne, den Sevennen, in Cornwall, Sibirien u. Bolivien. Hetzer.

Bleigelb (Gelbbleierz, Wulfenit, Molybdänbleispath) bildet undurchsichtige, tafelförmige, quadratische Krystalle od. krystallinische Massen von gelber, gelblich-grüner bis hyacinthrother Farbe, von muscheligem Bruche u. starkem Glanze, die vor dem Löthrohre unter Bildung von metallischem Blei leicht schmelzen u. von Salpetersäure langsam aufgelöst werden. Härte = 3, spec. Gew. = 6. Seiner chemischen Zusammensetzung nach ist es molybdänsaures Bleioxyd mit $38{,}_6$ Th. Molybdänsäure u. $61{,}_4$ Th. Bleioxyd. Die schönsten Krystalle finden sich im Kalkstein zu Bleiberg u. Windischkappel in Kärnthen, zu Rezbanya in Ungarn, in Mexico und Massachusetts. Hetzer.

Bleiglanz (bei Plinius [st. 79 n. Chr.] Galena, bei Agricola [1546] Glantz u. Pleiertz) ist ein schon längst bekanntes Mineral. Es bildet oft schön ausgebildete, reguläre, meist tafelförmige Krystalle, die nach den Flächen des Würfels außerordentlich leicht spaltbar sind und eine geringe Härte ($2{,}_5$), aber ein hohes spec. Gew. ($7{,}_5$) besitzen; ihre Farbe ist bleigrau, der Glanz vollkommener Metallglanz. Vor dem Löthrohre schmilzt er sehr leicht unter Schwefelgeruch u. Abscheidung von Blei; Salpetersäure löst ihn unter Entwickelung von Schwefelwasserstoff auf. Er ist fast reines Schwefelblei (13% Schwefel, 87% Blei) u. enthält oft geringe Mengen von Silber ($0{,}_1$—$0{,}_5$ %). Bleischweif ist dichter, ohne krystallinisches Gefüge; Bleimulm feinschuppiger, leicht zerreiblicher B. Der B. ist außerordentlich weit verbreitet u. findet sich auf Gängen u. Lagern namentlich im Harz und Erzgebirge, in Schlesien, Böhmen und Westfalen, im niederrheinischen Gebirge, dem Schwarzwalde u. in der Eifel, in Kärnthen, Tirol, Ungarn 2c., in großen Massen in Spanien (Sierra Nevada) u. NAmerika (Missouri, Illinois, Iowa, Wisconsin), in Mexico und im südlichen Afrika. Er wird fast ausschließlich zur Darstellung des Bleies, der silberreichere auch zur Gewinnung von Silber benutzt, in geringen Mengen auch zur Töpferglasur (Glasurerz, Alquifour) u. als Streusand. Hetzer.

Bleiglätte (Lithargyrum, auch Silberglätte, Goldglätte genannt; Chem.) wird als Nebenproduct beim Abtreiben des Bleies vom Silber (s. d.) gewonnen. Das dabei sich bildende Bleioxyd schmilzt, fließt vom Treibherde ab, erstarrt krystallinisch und liefert nach dem Zerreiben die B. als ein röthlich-gelbes, aus zarten Schüppchen bestehendes Pulver, dessen spec. Gew. $8{,}_{02}$ ist. Sie besteht hauptsächlich aus Bleioxyd, enthält aber fast immer geringe Mengen von kohlensaurem Bleioxyd, sowie Spuren von Kupfer, von Eisen, auch wol von Silber. Man benutzt sie zur Fabrikation des Krystallglases, zur Herstellung von Glasflüssen in der Porzellan- u. Glasmalerei, zu Glasuren für Töpferwaaren, sowie zur Darstellung von Bleizucker, Bleiessig, Bleipflaster und Bleiweiß, endlich zur Bereitung von Firniß. Reine B. löst sich ohne Brausen in verdünnter Salpetersäure u. Essigsäure vollständig auf. Digerirt man sie mit verdünnter Schwefelsäure u. filtrirt, so darf das Filtrat weder mit Schwefelwasserstoffwasser (Kupfer), noch mit gelbem Blutlaugensalze (Eisen) Niederschläge geben. Zur Entfernung von kohlensaurem Bleioxyd erhitzt man die Glätte auf einem Eisenbleche. Kupferoxyd kann man durch Waschen der Glätte mit einer Auflösung von kohlensaurem Ammon entfernen. Hetzer.

Bleihornerz (Hornblei, Phosgenit), ein auf Bleierzgängen selten vorkommendes Mineral, welches meist säulenförmige Krystalle des viergliederigen (quadratischen) Systems bildet; Härte = 3; spec. Gew. = 6; wasserhell, meist grünlich oder gelblich gefärbt, stark glänzend; in Salpetersäure unter Brausen löslich. Es besteht aus einer Verbindung von Chlorblei u. kohlensaurem Bleioxyd (mit 89% Bleioxyd). Hetzer.

Bleijodid (Jodblei, Chem.), eine Verbindung von Blei mit Jod nach der Formel PbJ_2; entsteht in Form eines gelben, krystallinischen Pulvers, wenn man eine Lösung von salpetersaurem oder essigsaurem Bleioxyd mit einer Lösung von Jodkalium versetzt; in heißem Wasser löst es sich etwas auf u. scheidet sich beim Erkalten der Lösung in goldgelben, stark glänzenden Blättchen aus; es ist schmelzbar. Hetzer.

Bleikachexie, s. u. Bleivergiftung.

Bleikammern, s. u. Venedig.

Bleihydroxyd, s. u. Bleioxydhydrat.

Bleihyperoxyd, s. Bleisuperoxyd.

Bleikolik (Bleivergiftung, Colica saturnina), Kolik durch in den Körper gelangtes Bleioxyd; ein Symptom der Bleivergiftung, auch der Hüttenkatze der Bergleute; auch Kolik von Poitou oder Kolik von Devonshire genannt, weil sie an beiden Orten, von mit Blei verunreinigtem Cider veranlaßt, häufig vorkam; auch Malerkolik (Colica pictorum), weil Maler (auch Töpfer), die bei Farbenbereitung Bleiweiß als Staub oder Dampf einschlucken, an solcher leicht erkranken, und Kolik

von Madrid, dort sonst wegen der mit Blei ausgelegten öffentlichen Cisternen für Trinkwasser endemisch. Die Symptome der B. s. u. Bleivergiftung. Die der B. Ausgesetzten sollen sich vor Säuren, bes. vegetabilischen, wie Essig, hüten u. viel Milch, Fett u. Öle genießen.

Bleilähmung, durch Bleivergiftung bedingte Lähmungen der Glieder.

Bleilegirungen, Mischungen von Blei mit anderen Metallen. Die wichtigsten sind: das Schnellloth der Klempner, aus 1 Th. Blei und 1 Th. Zinn bestehend; das Letternmetall (s. Antimonlegirungen). Sie werden durch Zusammenschmelzen der betr. Metalle dargestellt. Heyer.

Bleimantel, s. u. Munition.

Bleimulm (Bleiocker, Min.), s. u. Blei.

Bleinitrat, so v. w. salpetersaures Bleioxyd; s. Salpetersäuresalze.

Bleiocker (Mennige, Minium, Min.) findet sich häufig auf Bleiglanzgängen in erdigen, zerreiblichen, glanzlosen Massen, oder als feiner Anflug von gelber oder rother Farbe. In seiner Zusammensetzung gleicht es wahrscheinlich der künstlich dargestellten Mennige (s. d.).

Bleioxydchlorid. Bleioxyd und Bleichlorid liefern mehrere Verbindungen, die den gemeinschaftlichen Namen B-e führen. Eine derselben ($PbCl_2+2PbO$) findet sich als Mendipit in der Natur; eine bleioxydreiche ($PbCl_2+7PbO$) erhält man durch Schmelzen von Bleioxyd od. Mennige mit Salmiak als goldgelbe krystallinische Masse. Sie wurde früher, ehe man das Chromgelb kannte, unter dem Namen Kasseler Gelb als Malerfarbe benutzt. Heyer.

Bleioxyd, eine Verbindung von Blei mit Sauerstoff von der Formel PbO mit $92,_{8}$ % Bleigehalt; bildet ein gelbes oder gelbrothes, schweres (spec. Gew. = 8) Pulver, welches beim Erhitzen sich dunkler färbt, in der Glühhitze schmilzt und beim Erkalten krystallinisch erstarrt. Beim Liegen an der Luft geht es durch Aufnahme von Kohlensäure allmählich in kohlensaures B. über; in Wasser ist es unlöslich; Salzsäure verwandelt es in schwerlösliches Bleichlorid, Schwefelsäure in unlösliches, schwefelsaures B.; verdünnte Salpetersäure u. Essigsäure lösen es leicht unter Bildung von salpetersaurem, resp. essigsaurem B.; Kalilauge, Natronlauge u. Kalkwasser lösen es namentlich in der Siedehitze leicht auf u. lassen es beim Erkalten in gelblichen, glänzenden Schuppen fallen. Geschmolzenes B. greift Glas u. Porzellan ziemlich stark an. Man stellt es dar durch vorsichtiges Glühen von salpetersaurem oder kohlensaurem B., oder durch anhaltendes Glühen von Blei bei Luftzutritt (s. auch Bleiglätte). In beiden Fällen erhält man es in Form eines gelben Pulvers, welches beim Zerreiben röthlich wird. Auch beim Erhitzen von Bleioxydhydrat entsteht B. Das auf eine dieser Arten dargestellte, aber nicht geschmolzene, durch Zerreiben und Abschlämmen gereinigte B. kam früher unter dem Namen Massicot als gelbe Farbe in den Handel, ist aber jetzt durch Chromgelb ersetzt. Heyer.

Bleioxydhydrat (Bleihydroxyd) ist eine Verbindung von Blei mit Wasserstoff u. Sauerstoff, deren Zusammensetzung durch die Formel PbH_2O_2 ausgedrückt wird; weißes, feines Pulver, welches sich etwas in Wasser löst (1 Th. erfordert 7000 Th. Wasser), aus dieser Lösung aber durch die Kohlensäure der Luft rasch wieder abgeschieden wird. Gegen Säuren u. Alkalien verhält es sich wie Bleioxyd; beim Erhitzen gibt es Wasser ab u. geht in Bleioxyd über; beim Liegen an der Luft verwandelt es sich in kohlensaures Bleioxyd. Es wird erhalten durch Fällung der Lösung eines Bleioxydsalzes (man wählt essigsaures Bleioxyd) mit Kalilauge, Natronlauge od. Ammon. Heyer.

Bleioxydkalk (Chem.). Man erhält diese Verbindung von Bleioxyd mit Kalk in farblosen kleinen Nadeln durch Kochen von Bleioxyd mit Kalkmilch u. Eindampfen der filtrirten Lösung bei Luftabschluß. Seine Auflösung färbt Wolle, Nägel, Horn und Haare schwarz, indem sich durch den Schwefelgehalt der Hornsubstanz schwarzes Schwefelblei bildet. Vor dem Gebrauche derselben als kosmetisches Mittel zum Schwarzfärben der Haare ist bei der giftigen Wirkung aller Bleiverbindungen zu warnen. Heyer.

Bleioxydsalze (Bleisalze, Chem.), die Verbindungen, welche durch Vereinigung des Bleioxyds mit Säuren entstehen; sind farblos, wenn die Säure farblos ist; die löslichen haben einen süßlichen, zusammenziehenden Geschmack und sind giftig; aber auch die unlöslichen sind giftig, wenn sie, wie das kohlensaure Bleioxyd (Bleiweiß), im Organismus in lösliche übergehen. Mehrere von ihnen finden sich in der Natur (s. u. Blei); künstlich stellt man die meisten dar durch Einwirkung der Säure auf Bleioxyd oder Bleioxydhydrat. Ihre Lösungen geben mit Kali, Natron u. Ammon einen weißen Niederschlag von Bleioxydhydrat, der in den beiden erstgenannten Fällungsmitteln löslich ist; Schwefelwasserstoff bewirkt einen schwarzen Niederschlag von Bleisulfuret; Schwefelsäure u. deren Salze geben unlösliches schwefelsaures Bleioxyd, Salzsäure u. Chlormetalle schwer lösliches Bleichlorid. Eisen u. Zink, auch Cadmium u. Zinn scheiden aus den Lösungen der B. das Blei metallisch ab (Bleibaum, s. Blei, B.). Die einzelnen Salze s. u. den betr. Säuren. Heyer.

Bleiphosphat, so v. w. phosphorsaures Bleioxyd; s. Phosphorsäuresalze.

Bleipräparate (Pharm.), a) Bleiessig (Liquor plumbi subacetici, Acetum plumbicum s. saturninum), eine Lösung von basisch-essigsaurem Bleioxyd (s. Essigsäuresalze), welche durch Digeriren von 1 Th. fein gemahlener Bleiglätte mit einer Lösung von 3 Th. Bleizucker dargestellt wird; dasselbe wird auch als Bleiextract bezeichnet, welcher Name richtiger nur dem nach Goulards Angabe durch Einkochen des Bleiessigs bis zur Extractsdicke bereiteten Präparat zukommt. b) Bleiwasser (Aq. plumbi, auch Aq. saturnina), Mischung von 1 Th. Bleiessig mit 49 Th. destillirtem Wasser; etwas trübe. c) Goulardsches Wasser (Aq. plumbi Goulardi, auch Aq. vegeto-mineralis Goul., Aq. plumbi spirituosa), aus 1 Th. Bleiessig, 4 Th. einfachem Weingeist u. 45 Th. destillirtem Wasser bereitet; milchig, daher auch Bleimilch. Beide werden äußerlich häufig zu Umschlägen bei Entzündungen, um Zertheilung zu bewirken, auch verdünnt zu Augen-

wasser u. in geeigneten Fällen zu Einspritzungen angewendet und müssen vor dem Gebrauche umgeschüttelt werden. d) **Bleisalbe** od. **Bleicerat** (Unguentum plumbi), wird nach Pharm. germanica aus 8 Th. gelbem Wachs, 29 Th. Schweineschmalz u. 3 Th. Bleiessig bereitet. d) **Bleitannat** (Plumbum tannicum pultiforme, auch Cataplasma ad decubitum), Verbindung des Bleies mit Gerbestoff, vorzüglich beim Aufliegen Schwerkranker höchst schätzbar. f) **Bleiweißsalbe** (Unguentum cerussae, U. album simplex) wird nach der Pharm. germanica aus 2 Th. Schweineschmalz u. 1 Th. höchst fein abgeriebenem Bleiweiß bereitet. g) **Bleipflaster.** Alle Bleioxyde vereinigen sich mit Oelen u. Fetten, mit denen sie gekocht werden u. mit deren Säuren sie seifenartige Verbindungen (vgl. Seife) eingehen, u. bilden Pflaster, die auch wieder zu Grundlagen für zusammengesetztere Pflaster dienen. Die gebräuchlichsten Bleipflaster sind: aa) **Einfaches Bleiglättepflaster** (Emplastrum lithargyri simplex oder E. plumbi simpl. oder E. diachylon simpl.), aus gleichen Theilen höchst fein gepulverter Bleiglätte, Olivenöl und Schweinefett durch langsames Kochen unter bisweiligem Zugießen von wenig warmem Wasser bereitet; ist weiß, zähe und wird theils für sich, mehr noch als Grundlage anderer Pflaster benutzt. bb) **Zusammengesetztes Bleiglätte-, Gummi- oder Zugpflaster** (Empl. lithargyri compositum); zu seiner Darstellung werden 24 Theile des Vorigen mit 3 Th. Wachs zusammengeschmolzen u. gereinigtes Ammoniakgummi, Galbanum u. Terpentin, von jedem 2 Th., zugesetzt; ist braungelb, zähe, nach Galbanum riechend; wirkt kräftiger zertheilend, auch Abscesse zeitigend. cc) **Heftpflaster** (Empl. adhaesivum), aus 10 Theilen fein gepulverter Bleiglätte bereitet, die zuerst mit 18 Th. Ölsäure erwärmt werden; der Mischung werden dann entweder 3 Th. Colophonium u. 1 Th. Talg (gewöhnl. Heftpflaster), oder 3 Th. schwarzes Pech (Edinburgher Heftpflaster) zugesetzt; ersteres ist gelbbräunlich, letzteres schwarzbraun; beide kleben stark u. werden zur Vereinigung von Wunden u. Befestigung der Verbandstücke benutzt. dd) **Weißes Mutterpflaster** (Empl. lithargyri molle, auch Empl. matris album), aus 3 Th. einf. Bleiglättepflaster, 2 Th. Schweinefett u. je 1 Th. Talg u. gelbem Wachse. ee) **Bleiweißpflaster** oder **Froschlaichpflaster** (Empl. cerussae s. album coctum); 10 Th. Bleiglätte werden mit 25 Th. Olivenöl unter tropfenweisem Zusatze von Wasser bis zur völligen Auflösung gekocht, dann 18 Th. Bleiweiß zugesetzt und auch dieses unter allmählichem Wasserzusatze zu Pflaster gekocht. Es wirkt austrocknend, zertheilend, kühlend u. wird auf verbrannte Stellen, Geschwülste ꝛc. gelegt. ff) **Schwarzes Mutterpflaster** (Empl. fuscum s. Empl. matris), durch Zusammenkochen von 2 Th. Mennige u. 4 Th. Olivenöl bis zum Eintritt brauner Färbung u. Zusatz von 1 Th. Wachs bereitet. gg) **Braunes Mutterpflaster** (Nürnberger Pflaster, Empl. fuscum camphoratum, Empl. fuscum s. nigrum s. noricum s. universale), aus 100 Th. des Vorigen, durch Schmelzen u. Vermischen mit 1 Th. in etwas Olivenöl gelösten Kamphers dargestellt.

Bleisalpeter, so v. w. salpetersaures Bleioxyd; s. Salpetersäuresalze.

Bleisalze, so v. w. Bleioxydsalze.

Bleisäure, so v. w. Bleisuperoxyd.

Bleisesquioxyd (Bleisesquoxyd, Chem.), Verbindung von Blei u. Sauerstoff nach der Formel Pb_2O_3 mit 89,6 % Bleigehalt, röthlich-gelbes Pulver, welches an der Luft Kohlensäure anzieht u. beim Erhitzen in Bleioxyd u. Sauerstoff zerfällt. Bei Einwirkung einer Säure liefert es ein Bleioxydsalz und Bleisuperoxyd, weshalb es einige Chemiker für eine Verbindung von Bleioxyd mit Bleisuperoxyd ($PbO + PbO_2$) halten. Es entsteht beim Mischen einer Lösung von Bleioxyd in Kalilauge mit einer Lösung von unterchlorigsaurem Natron. Heyer.

Bleispath (Weißbleierz, Cerussit), ein Mineral, welches sich gewöhnlich in wohl ausgebildeten, bald säulenförmigen, bald tafelartigen Krystallen des zweigliederigen (rhombischen) Systems, seltener in stängeligen und faserigen Massen findet. Die Krystalle sind spröde u. weich (Härte 3—3,5); ihr spec. Gew. 4,5; sie besitzen starken Glanz (Diamantglanz) u. sind entweder wasserhell, od. weiß, grau oder gelblich gefärbt; vor dem Löthrohre werden sie leicht zu Blei reducirt, in Salpetersäure lösen sie sich unter Brausen auf. Der B. ist fast reines kohlensaures Bleioxyd (17 % Kohlensäure, 83 % Bleioxyd), mit Spuren von Silber, u. scheint sich überall durch Zersetzung von Bleiglanz unter dem Einflusse kohlensäurehaltiger Wasser gebildet zu haben, jedenfalls findet er sich stets mit Bleiglanz zusammen. Heyer.

Bleistift (fr. Crayon), Säulchen aus reinem oder gemischtem Graphit, welche mit oder ohne Fassung zum Zeichnen und Schreiben dienen. Früher benutzte man zum gleichen Zwecke Stifte aus Blei, deren Name auf das oben bezeichnete Zeichen- und Schreibmaterial übergegangen ist. Unser heutiger B. wurde erst im 16. Jahrh. erfunden; ob in England oder Italien, ist ungewiß. Bis dahin bedienten sich die Künstler zum Entwerfen von Zeichnungen neben der Schreibfeder meist des Röthels u. der Kohle. Ursprünglich wurde ungemischter Graphit zur Verfertigung von B-en verwendet; doch ist hierzu nur die allerreinste Sorte brauchbar, wie solchen lange Zeit die berühmten, aber jetzt beinahe erschöpften Graphitlager in Cumberland (England) geliefert haben u. selbe noch aus den sibirischen Gruben u. von der Insel Ceylon eingeführt wird. Zu diesem Behufe werden entweder aus einem Graphitblocke entsprechende Säulchen geschnitten, oder aber, da solche B-e sehr hoch zu stehen kommen, der Graphit zu Pulver gestampft, in einem eisernen Gefäße mit dem zweifachen Gewichte Schwefelsäure u. 7 % chlorsaurem Kali gemischt und in einem Wasserbade so lange erhitzt, bis keine chlorige Säure mehr entweicht. Durch diese Behandlung werden die im Graphit enthaltenen Eisen-, Kalk- u. Thonerdetheile zum größten Theil gelöst, u. durch späteres Hinzufügen von Fluornatrium wird auch die Kieselerde als Fluor-Silicium entfernt. Die so gewonnene Masse wird dann sorgfältig ausgewaschen, getrocknet u. bis zur Rothgluth erhitzt, wobei die Graphitkörner aufblättern. Die Masse

schwillt davon auffallend an u. bleibt so in einem höchst fein vertheilten Zustande zurück. Sie wird dann geschlämmt u. ist in dieser Form so rein, daß sie zum Pressen in die Hülsen geeignet ist. So erzeugte B-e sind die feinsten. Um weniger feine zu erzeugen, erfanden Hartmuth in Wien u. Conté in Paris 1795 gleichzeitig u. unabhängig das jetzt allgemein übliche Verfahren, welches die Verwerthung von kleineren Graphitstücken wie im vorigen Falle möglich macht u. zugleich den B-n den gewünschten Härtegrad zu geben erlaubt. Man setzt nämlich dem feinen Graphitpulver geschlämmten Thon bei, u. zwar desto mehr, je härter der B. werden soll, macht daraus einen steifen Teig u. bringt diesen mittels einer Presse in die Form von Säulchen, die dann getrocknet und in verschlossenen Tiegeln geglüht werden, wobei gesteigerte Hitze den B. härter macht. Zum Pressen der Masse dienen Schraubenpressen, welche diese durch die runden oder viereckigen Löcher einer Metallmasse treiben u. ihr die Form von Fäden geben, die dann in die entsprechende Länge geschnitten werden. Um dem B. einen tiefschwarzen Strich zu geben, setzt man der Masse eine entsprechende Menge Lampenruß bei. Da die Masse ihrer Natur nach nur von geringer Härte ist u. die B-e infolge dessen verhältnißmäßig leicht abbrechen, so werden die weichen Säulchen vor dem Fassen manchmal mit heißem geschmolzenem Wachs getränkt; doch lassen sich Striche, die mit solchen Stiften gezogen wurden, nicht mehr völlig vom Papier entfernen. Zum Fassen der B-e dient vorzugsweise Holz. Feinere Sorten werden in sogen. Cedernholz (von dem nordamerik. Wachholderbaum, Juniperus virginiana), weniger feine in Linden-, Erlen-, Fichten- u. Tannenholz gefaßt, das zu diesem Zwecke auf der Fournirschneidemühle in dünnen Brettchen von der Länge der künftigen B-e geschnitten wird. In diese stößt ein Hobel eine Anzahl paralleler, der Faser des Holzes nach laufende Nuthen von gleicher Tiefe u. Breite, während er zugleich zwischen je zwei solcher Nuthen einen mehr tiefen als breiten Einschnitt macht. Hierauf werden die Nuthen mit Leim ausgestrichen, die Stifte eingelegt u. schließlich ein Holzstreifchen, gleichsam als Decke darüber geleimt. Ist das geschehen, so werden die Brettchen da, wo sich die Einschnitte befinden, auseinander geschnitten u. die Holzstäbchen rund oder kantig gehobelt. In einigen B-fabriken werden runde B-e erzeugt, deren Fassung aus einem einzigen Stücke Holz besteht; doch ist das bezügliche Verfahren nicht allgemein bekannt. Schilfrohrfassung kommt nur bei ganz gemeinen Sorten vor, deren Masse eine sehr leicht flüssige. Die Prüfung der B-e geschieht außer durch den Gebrauch am besten durch das Löthrohr. Die aus ganzen Graphitstücken erzeugten entwickeln dabei weder Ruß, noch Dampf, sind nur sehr schwer u. auf eine kleine Entfernung vom Hitzpunkte zum Glühen zu bringen u. verglimmen ohne allen Geruch langsam, aber gänzlich. Nach dem Erkalten hat die geglühte Spitze nur den Glanz der Schnittfläche verloren u. ist hell-stahlgrau geworden, hat aber die Reinheit u. Milde des Striches vollständig behalten. In der Bleistiftfabrikation nimmt Deutschland jetzt den ersten Rang ein, wie denn auch dem deutschen Fabrikate in allen Welttheilen der Vorzug gegeben wird. Die renommirtesten und bedeutendsten deutschen Fabriken sind die von Faber in Stein bei Nürnberg, Großberger und Kurz in Nürnberg, Rehbach in Regensburg. (Erstgenannte Fabrik kann wöchentlich 360,000 B-e liefern). Rothstifte werden aus Rothstein (Röthel) gefertigt, der zu Pulver zerstoßen, fein geschlämmt und mit Leim, arabischen Gummi, Hausenblase, oder auch Seife verbunden und dann wie der Graphit behandelt wird, wobei nur das Glühen wegfällt. Um schwarze B-e zu erzeugen, wird eine Mischung von ausgeglühten Rußkohlen, die ½ Stunde über gelindem Feuer bleiben, u. von Harz u. Unschlitt benutzt. Farbige Stifte werden aus Thon hergestellt, der mit farbigen Substanzen zu einem steifen Teige bearbeitet worden. *Regnet.*

Bleisuboxyd (Chem.), Verbindung von Blei mit Sauerstoff nach der Formel Pb_2O mit 96,3% Bleigehalt, sammetschwarzes Pulver, welches mit Wasser zusammengebracht unter starker Erwärmung in Bleioxydhydrat übergeht. Säuren zerlegen es in Blei u. Bleioxyd. Man erhält es durch vorsichtiges Erhitzen von oxalsaurem Bleioxyd bei Luftabschluß. Das graue Häutchen, mit welchem sich Blei beim Liegen an der Luft, namentlich aber wenn es geschmolzen wird, überzieht, ist ebenfalls B. *Heyer.*

Bleisulfat, so v. w. Schwefelsäuresalze.

Bleisulfuret (Schwefelblei, Chem.), Verbindung von Blei u. Schwefel; chem. Formel: PbS. Es findet sich in der Natur als Bleiglanz (s. d.) u. wird künstlich dargestellt entweder durch Zusammenschmelzen von Blei u. Schwefel, od. durch Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf die Lösung eines Bleioxydsalzes. Auf dem ersteren Wege erhält man es als dunkel-bleigraue krystallinische Masse, auf dem letzteren als schwarzes Pulver. Es verflüchtigt sich in der Weißglühhitze u. findet sich deshalb häufig in schönen, würfelförmigen Krystallen in den Ofenbrüchen von Öfen, in denen Bleierze verarbeitet werden. Beim Erhitzen an der Luft verwandelt es sich theilweise in schwefelsaures Bleioxyd; ebenso wirkt Behandlung mit Salpetersäure. Die Schwärzung bleihaltiger Farben (Bleiweiß) an der Luft rührt ebenfalls von der Bildung von B. her, veranlaßt durch die kleinen Mengen von Schwefelwasserstoff, welche der Luft häufig beigemengt sind. *Heyer.*

Bleisuperoxyd (Bleihyperoxyd, Bleisäure; Chem.), eine aus Blei u. Sauerstoff nach der Formel PbO_2 zusammengesetzte Verbindung, die 86,6% Blei enthält; es stellt ein braun-schwarzes, schweres, an der Luft unveränderliches Pulver dar. In der Glühhitze gibt es unter Bildung von Bleioxyd die Hälfte seines Sauerstoffes ab; gewisse organische Substanzen aber, ferner Schwefel und Phosphor entziehen ihm schon bei gewöhnlicher Temperatur einen Theil desselben; schweflige Säure bildet damit unter beträchtlicher Wärmeentwickelung schwefelsaures Bleioxyd, man wendet es deshalb zur Entfernung von schwefliger Säure aus Gasgemischen an. Durch Salzsäure wird es in Chlorblei verwandelt, während Chlor frei wird. Da es sich mit starken Basen verbindet, hat man

es auch Bleisäure genannt. Es findet sich in der Natur nur sehr selten als Schwerbleierz; künstlich gewinnt man es am einfachsten durch Behandeln von Mennige mit verdünnter Salpetersäure, wobei es als unlösliches Pulver zurückbleibt, das nur noch ausgewaschen zu werden braucht, oder auch durch Zusatz einer Auflösung von Chlorkalk zu einer Auflösung von essigsaurem Bleioxyd (Bleizucker). Wegen der Leichtigkeit, mit der es Sauerstoff an leicht oxydirbare Körper abgibt, benutzt man es in neuerer Zeit in großer Menge als Zusatz für die Zündmasse der Reibzündhölzer; eine hierzu sehr brauchbare Mischung von Bleisuperoxyd mit salpetersaurem Bleioxyd erhält man durch Übergießen von Mennige mit Salpetersäure u. sorgfältiges Eintrocknen der Masse. Hetzer.

Bleivergiftung. Rein metallisches Blei ist sowol an sich, als besonders in jeder löslichen Verbindung von äußerst nachtheiliger u. giftiger Wirkung (auf den Körper); daher ist auch verschlucktes festes Blei (z. B. Schrotkörner) nicht ganz unschädlich, da durch die Wirkung des Magensaftes lösliche Bleiverbindungen gebildet werden. Die Bleiverbindungen, soweit sie im Magensafte löslich sind, bilden eine eigene Klasse von Giften, die schleichenden Gifte. Am stärksten wirken Mennige u. Bleiglätte u. die Bleisalze, unter diesen bes. das essigsaure (Bleizucker) u. Bleiweiß. Letzteres bewirkt auch schon in nicht sehr großen Gaben in Magen u. Därmen, gleich ätzenden Giften, Entzündung, Brand und Tod. Alle diese Stoffe werden meist zufällig als Dampf oder Staub bei Bereitung des Bleies (s. Hüttenkotze), des Bleioxyds, oder bei Beschäftigungen damit in den Körper gebracht. Selbst der Genuß von sauren oder säuernden Flüssigkeiten, die in zinnernen Gefäßen, deren Zinn viel Blei enthält, od. in schlecht mit Blei glasirten Geschirren bereitet oder verwahrt worden, selbst das Trinken von weichem Wasser aus bleiernen Cisternen, häufiges Schminken mit Stoffen, zu denen Bleiweiß (bei weißer) oder Mennige (bei rother Schminke) kommt, u. a. m. ist nachtheilig. Weinhändler mißbrauchten früher, jetzt nur noch selten, Bleioxyde, besonders Bleiglätte, um in saurem Wein die Säure abzustumpfen u. demselben einen lieblichen Geschmack zu geben. Man unterscheidet eine langsam verlaufende chronische B. (Lithargyrismus, s. auch Bleikolik), die endlich unheilbar wird u. den ganzen Organismus untergräbt, so daß ein Zustand eintritt, den man Bleikachexie nennt u. der mit großer Abmagerung (Tabes saturnina) einhergeht, und eine acute B., die durch große Mengen in den Organismus gebrachten Bleies bedingt ist u. oft schnell zum Tode führt. Die gewöhnlichen Erscheinungen der B-en sind: fahle, schmutzige Gesichtsfarbe, Trockenheit des Mundes u. der Haut, mißfarbiger, bläulicher Rand des Zahnfleisches, übelriechender Athem, Durst ohne Fieber, besonders aber Leiden, die sich auf den Unterleib beziehen; unter diesen die auch als eigene schmerzhafte Krankheitsart unterschiedene Bleikolik (s. d.), mit Ekel, saurem, bitterem od. süßem Aufstoßen, Würgen u. Erbrechen, stark eingezogenem Unterleibe, besonders in der Nabelgegend, Verstopfung, oder Abgang von trockenen, schwarzen, kugeligen Massen rc. Unter Fortdauer od. häufiger Wiederkehr dieser Erscheinungen tritt, in höherem Grade des Leidens, bes. bei Fortdauer der veranlassenden Ursache, allgemeine Abzehrung ein, mit Lähmung oder auch krampfhaftem Leiden entfernter Theile, u. endlich der Tod. Das Heilverfahren ist auf Entfernung des noch im Darmkanal rückständigen Bleigiftes u. Bildung von in Magensaft unlöslichen und somit unschädlichen Bleiverbindungen gerichtet. Zur Nachweisung des Bleies in thierischen Organen, überhaupt in organischen Massen, behandelt man dieselben, zur Zerstörung der organischen Substanz, mit Salzsäure u. chlorsaurem Kali u. leitet einen Strom von Schwefelwasserstoffgas durch die Flüssigkeit. Das entstehende Schwefelblei wird mit Salpetersäure erwärmt u. auf Zusatz von Schwefelsäure verdampft, wobei weißes schwefelsaures Bleioxyd in Rückstande bleibt. Letzteres wird nach dem Auswaschen mit Wasser durch eine Lösung von kohlensaurem Natron oder Ammoniak in kohlensaures Blei verwandelt u. dieses durch Zusatz von Salpetersäure in Lösung gebracht. In dieser Lösung von salpetersaurem Bleioxyd lassen sich die Reactionen auf Blei anstellen. Auf Zusatz von gelöstem chromsaurem Kali setzt sich nach einigem Stehen gelbes chromsaures Bleioxyd ab. Jodkalium bewirkt einen gelben Niederschlag von Jodblei, das sich, nachdem es durch Kochen gelöst ist, beim Erkalten in goldgelben Flittern abscheidet. Auf Zusatz von Schwefelsäure und Alkohol entsteht weißes schwefelsaures Bleioxyd als Niederschlag. Zur Untersuchung von Wasser oder Wein auf Blei concentrirt man die Flüssigkeiten nach Zusatz von Salpetersäure u. stellt die oben erwähnten Reactionen damit an. Nahrungsmittel werden zuerst mit Salpeter u. salpetersaurem Ammoniak erhitzt, dann mit Salpetersäure ausgezogen.

Bleivitriol (Vitriolbleierz, Anglesit, von der Insel Anglesea), ein seltener vorkommendes Mineral; es bildet kleine, säulenförmige, flächenreiche, dem zweigliederigen (rhombischen) System angehörige Krystalle, die entweder wasserhell, oder weiß, gelblich, grünlich oder bläulich u. durch ihren starken Glanz ausgezeichnet sind; Härte = 3; spec. Gew. = $6{,}_{4}$. Vor dem Löthrohre schmilzt er leicht u. wird zu metallischem Blei reducirt; Säuren wirken nicht darauf ein. Er besteht aus reinem schwefelsaurem Bleioxyd ($26{,}_{4}$ % Schwefelsäure, $73{,}_{6}$ % Bleioxyd) u. findet sich nur mit Bleiglanz zusammen, durch dessen Zersetzung er jedenfalls entstanden ist. Hetzer.

Bleiwasser, s. u. Bleipräparate.

Bleiweiß (Cerussa, fr. Blanc de plomb, engl. Lead white), weiße, seit den ältesten Zeiten bekannte Malerfarbe, die sich durch ihre außerordentliche Deckkraft, d. h. durch die Fähigkeit auszeichnet, mit Öl oder Firniß angerieben, einen auch in sehr dünnen Schichten undurchsichtigen Überzug von rein weißer Farbe zu liefern. Seiner chemischen Zusammensetzung nach, die übrigens innerhalb gewisser enger Grenzen schwankt, ist es eine Verbindung von kohlensaurem Bleioxyd mit Bleioxydhydrat, welche 83—86 % Bleioxyd, 15—11 % Kohlensäure u. 1—2 % Wasser enthält. Alle Darstellungsmethoden des B-es beruhen auf der Erfahrung, daß basisch essigsaures Blei-

oxyd, durch Digestion von Bleiglätte mit Essig oder Bleizuckerlösung dargestellt, durch Kohlensäure so zerlegt wird, daß unlösliches B., neutrales essigsaures Bleioxyd u. freie Essigsäure entstehen. Die von dem Niederschlage getrennte Flüssigkeit kann durch Digestion mit Bleiglätte von Neuem in eine Lösung des basischen Salzes verwandelt u. mit Kohlensäure gefällt werden. Nach dem französischem Verfahren von Thénard u. Roard, zuerst in Clichy bei Paris ausgeführt, wird Bleiglätte mit Essig oder Bleizuckerlösung in einem hölzernen Bottich unter öfterem Umrühren digerirt u. die Lösung in einem anderen Behälter durch Kohlensäure, die man durch Verbrennen von Holzkohlen oder Cokes erzeugt, zerlegt. Die Kohlensäure tritt durch zahlreiche Öffnungen in kleinen Bläschen durch die Flüssigkeit u. fällt das B. aus. Man läßt absetzen, zieht die saure Flüssigkeit ab, wäscht das B. aus u. trocknet es in kleinen Formen aus Thon oder Gips, die das Wasser aufsaugen. Man benutzt dabei auch wol die bei der Gährung der Bierwürze oder der Branntweinmaische sich entwickelnde oder (wie in Linz am Rhein), die aus unterirdischen Höhlen ausströmende Kohlensäure. Das englische Verfahren, von Benson eingeführt, unterscheidet sich von dem eben beschriebenen dadurch, daß nicht eine Lösung von basisch essigsaurem Bleioxyd, sondern eine teigartige Mischung von fein zertheilter Bleiglätte mit Bleizuckerlösung in langen Trögen unter fleißigem Umkrücken mit Kohlensäure behandelt wird. Die holländische (älteste) Methode gründet sich darauf, daß metallisches Blei in Berührung mit Luft, Kohlensäure, Essigsäure u. Wasserdampf allmählich in B. verwandelt wird. Man bringt dünne, gegossene Bleiplatten (gewalzte sind wegen ihrer größeren Dichtigkeit nicht zu gebrauchen), spiralig zusammengerollt in irdene Töpfe, die wenige Zoll über dem Boden einen Vorsprung haben, auf dem die Platte ruht, füllt den unteren Raum mit Essig u. bedeckt die Töpfe mit Bleiplatten. 1000—1500 solcher Töpfe werden sodann in großen hölzernen Verschlägen — Loogen — in ein Bett von Mist oder gebrauchter Lohe oder einer Mischung aus beiden eingesetzt und etwa 6 Wochen sich selbst überlassen, nach welcher Zeit die Platten mehr oder weniger vollständig in B. verwandelt sind. Das beim Aufrollen der Platten in schieferigen Stücken losbröckelnde B. kommt ohne weitere Vorbereitung als Schieferweiß in den Handel. Die aufgerollten Platten passiren sodann zwei Walzen, die, um das Abstäuben von B. zu verhüten, zum Theil in Wasser liegen. Das hierdurch losgelöste u. zerkleinerte B. wird durch Waschen u. Schlämmen gereinigt u. getrocknet. In Deutschland ist das holländische Verfahren dahin modificirt worden, daß man die Anwendung des Mistes ganz umgeht. Man hängt die Bleiplatten an hölzernen Gestellen in gemauerten Kammern auf und leitet durch eine Öffnung in dieselben ein Gemisch von Wasser- u. Essigsäuredampf, das man durch Erhitzen von verdünntem Essig gewinnt, durch eine andere Öffnung Kohlensäure, durch eine dritte Luft. Der Vorzug dieses Verfahrens besteht darin, daß man den Verlauf des Processes genau überwachen u. reguliren kann. Das Kremser Weiß, welches in Form von kleinen Stängelchen in den Handel kommt, wird durch Anfeuchten von feinem B. mit einem Bindemittel — Bleizuckerlösung oder Gummi — u. Trocknen in thönernen Formen dargestellt. Das Venetianische, Hamburger u. Holländische Weiß sind Gemische von B. mit mehr oder weniger fein gemahlenem Schwerspath. Schlechte B.-sorten werden auch wol durch Kreide verfälscht. Reines B. löst sich in verdünnter Salpetersäure u. Essigsäure unter Brausen vollständig auf u. wird, vor dem Löthrohre auf Kohle erhitzt, leicht zu metallischem Blei reducirt, ohne einen erdigen Rückstand zu hinterlassen. B.-anstrich wird durch schwefelwasserstoffhaltige Luft langsam geschwärzt; die gelbe Farbe, welche er in manchen Fällen annimmt, rührt indeß von einem Gelbwerden des Öls her, das namentlich dann leicht eintritt, wenn Luft u. Licht nicht genügenden Zutritt haben. Als Ersatzmittel für B. werden in neuerer Zeit vielfach Zinkweiß u. Barytweiß (Permanent Weiß) gebraucht. Heyer.

Bleiweißpflaster u. Bleiweißsalbe, s. u. Bleipräparate.

Bleiwurz, s. Plumbago.

Bleizinnober, so v. w. Mennige.

Bleizucker (Essigsaures Bleioxyd, Plumbum aceticum; Chem.) wird durch Auflösung von Bleioxyd in Essig u. Abdampfung der Lösung dargestellt. Basilius Valentinus lehrte zuerst die Bereitung desselben. Der B. wird fabrikmäßig bereitet, bes. in England, Holland u. der Schweiz, auch in Frankreich u. Deutschland. Man benutzt ihn häufig in der Färberei und Kattundruckerei. In Apotheken wird er durch Krystallisation gereinigt. Er dient hier als Reagens, zur Ausmittelung freier u. gebundener Schwefel- u. Salzsäure, des Schwefelwasserstoffes, des Jodkaliums, der Chromsäure, auch zur Darstellung von Essigsäure, auch wol als äußerliches, selten als innerliches Arzneimittel. (S. Essigsauresalze.)

Blekinge, südöstliche, an die Ostsee grenzende Prov. Schwedens, wird wegen ihrer Naturschönheiten das Paradies Schwedens genannt; bildet das 2975 □km (54 □M) große Län B. mit den Städten Carlskrona, Carlshamn u. Sölfvisborg; 129,521 Ew.; Waldproducte u. Viehzucht sind die Hauptnahrungszweige, der Ackerbau deckt nicht den Bedarf; gehörte bis 1658 mit Schonen u. Halland zu Dänemark.

Blende (Min.), 1) Name für geschwefelte Metallerze; s. Blenden (Min.); 2) gewöhnlich so v. w. Zinkblende.

Blendebaum (Blindbaum) ist Excoecaria agallocha *L.*

Blenden, 1) des Sehvermögens berauben, als Strafe u. zu politischen Zwecken, besonders am griechischen Kaiserhofe, bei den Merowingern u. später von dem Hohenstaufen Heinrich VI. in Italien geübt. Der Modus des B.-s bestand in dem Vorhalten eines glühenden Metalls, eines heißen Bleches oder Beckens (ital. bacino, daher abbacinare, blenden), wodurch entweder die Hornhaut durch die strahlende Wärme versengt, oder die Netzhaut durch das intensive Licht gelähmt wurde. 2) Den Gebrauch der Augen beim Übergang von greller Beleuchtung zu schwächerer u.

umgekehrt vorübergehend behindern. Durch längeren Aufenthalt in einem hell erleuchteten Raume wird die Netzhaut für schwächeres Licht unempfänglich. Tritt man daher unmittelbar darauf in einen dunkeln, schwach beleuchteten Raum, so sieht man anfangs gar nichts, nach einiger Zeit jedoch ist man im Stande, bei derselben schwachen Beleuchtung, die anfangs absolutes Dunkel schien, Gegenstände zu erkennen. Tritt man nach einiger Zeit plötzlich in die helle Beleuchtung zurück, so wird man ebenfalls im ersten Augenblicke geblendet; es vergeht eine gewisse Zeit, bis sich das Auge an den stärkeren Lichtreiz gewöhnt hat.
Stammeshaus.

Blenden oder Cinnabarite (Min.), Klasse der Mineralien, welche die Schwefelmetalle von nichtmetallischem oder nur halbmetallischem Habitus (Aussehen) umfaßt. Sie sind meist durchscheinend u. mit Ausnahme der Zinkblende wenig spröde, haben Diamant- oder Perlmutterglanz, u. ihre Härte übersteigt selten die des Kalkspathes. Es gehören dahin die Antimonblende, Zinkblende (auch schlechtweg Blende genannt), Manganblende, Antimon- u. Arsensilberblende, Zinnober, Realgar, Auripigment u. a.

Blendetritt (Blender), Art Hirschfährte (s. d.).

Blendglas, dunkel gefärbtes Glas, welches, vor das Ocular eines Fernrohres gebracht, es möglich macht, die Sonne durch das letztere zu beobachten.

Blendrahmen, Rahmen, auf welchen die Leinwand zum Malen gespannt wird.

Blendung, 1) (Diaphragma), Ring im Innern eines Mikroskops oder Fernrohres, um störendes Licht abzuhalten; s. u. Mikroskop u. Fernrohr. 2) B. des Auges, die als Diaphragma zur Abhaltung der Randstrahlen dienende Regenbogenhaut des Auges mit der centralen Öffnung der Pupille; s. Auge. 3) So v. w. Blendglas. 4) (Fr. Blindes, Blendwerk, Kriegsw.) Beweglicher Schirm von starken Dielen, bisweilen durch eiserne Schienen, Blech, rohe Häute oder Haardecken verstärkt, durch 2 darunter befestigte Räder und eine Deichsel schiebbar. Er dient zur Deckung der Spitze der Sappe gegen Flinten- und Kartätschenkugeln u. wird von dem vordersten Sappeur vor sich hergeschoben. 5) Ein $0{,}_{75}$—$1{,}_{0}$ m hoher deckender Gegenstand vor einer Batterie, wie ein Rain, eine kleine Erhebung des Bodens u. dgl., welcher den Feind über die wahre Entfernung täuscht (blendet), oder ihn zum falschen Zielen verleitet. 6) Bretter, Schanzkörbe u. a. vor Schießscharten während des Ladens gesetzte Gegenstände, um die Artilleristen gegen Flintenkugeln zu schützen; sie werden erst, wenn das Geschütz feuern soll, weggenommen; daher eine Schießscharte blenden, solche Gegen-stände vorlegen. 7) In Festungen am Innern des Wallganges in Batterien an die Brustwehr angelehnte Balken oder Eisenbahnschienen, die, gewöhnlich noch durch Faschinen verstärkt u. mit Erde bedeckt, den Vertheidigern Schutz gegen das feindliche Verticalfeuer gewähren.

Blenheim, englische Corruption von Blindheim (s. d.).

Blenkeln, so v. w. Blänkern; s. u. Blänker.

Blenker, Ludwig, deutscher Revolutionär, dann nordamerikanischer General, geb. 1812 zu Worms; stand 1832—37 in griechischen Militärdiensten, studirte nach seiner Rückkehr Medicin u. etablirte sich nachher als Weinhändler in Worms; er wurde 1848 Oberst bei der Wormser Bürgergarde, betheiligte sich 1849 bei den pfälzisch-badischen Unruhen u. führte als Oberst eine Abtheilung rheinhessischer u. pfälzischer Freischaaren. Seine Frau, aus dem Anhaltischen gebürtig, begleitete ihn. Besonders war der Putsch in Worms 17. Mai u. der übel ausgeführte u. völlig mißglückte Angriff auf Landau 19./20. Mai sein Werk. Nachdem der Juniaufstand in Baden mißlungen war, ging B. mit seiner Schaar in die Schweiz und hielt sich in Bern und Basel auf. Von hier im Sept. 1849 ausgewiesen, ging er über Frankreich nach Nordamerika. Hier lebte er als Farmer u. Handelsmann im County Rockland (New-York). Beim Ausbruche des Bürgerkrieges (1861) sammelte er ein deutsches Jägerregiment, welches er als Oberst ins Feld führte u. mit welchem er den Rückzug der Unionstruppen nach der Schlacht bei Bull Run deckte; dann zum General ernannt, stand er 1862 mit seiner Division unter Fremont in WVirginien u. zeichnete sich in der Schlacht bei Croß Key aus. Nachdem M'Clellan im Juli 1862 wegen mangelhafter Verwaltung des Verpflegungsdepartements verabschiedet worden war, erhielt auch B. seine Entlassung u. zog sich auf seine Farm zurück, wo er 31. Octbr. 1863 starb.

Blenn..., v. gr. Blenna, Schleim, daher die folgenden Wortbildungen.

Blennophthisis, 1) Schleimschwindsucht; 2) Schleimhusten.

Blennopyra (Blennopyrie), Schleimfieber.

Blennorrhagie (Blennorrhöe), 1) ein starker, auch ein entzündlicher acuter Schleimfluß; 2) der entzündliche Tripper; daher Blennorrhagisch.

Blennorrhöe, 1) so v. w. Blennorrhagie. 2) B. der Augen, s. Augenentzündung u. Augenpflege (beim Neugeborenen).

Blennotorrhöe, Ohrenschleimfluß.

Blennurethrie, so v. w. Gonorrhöe.

Blennurie, so v. w. Schleimharnen.

Blepharis *Juss.*, Pflanzengatt. aus der Fam. der Acanthaceen (XIV. 2, sonst zu Acanthus gerechnet); Blüthen symmetrisch, ansehnlich; Kelch 4spaltig mit 2 größeren u. 2 kleineren Abschnitten; Blumenkrone verwachsen-blätterig, lippenförmig, mit kleinerer kleinzähniger Oberlippe u. großer 3lappiger Unterlippe; 2 lange u. 2 kurze Staubblätter, der durch Schüppchen geschlossenen Kronenröhre eingefügt; Frucht eine eiförmige, 2fächerige Kapsel, deren Fächer 1—2samig sind. Erwähnenswerth B. edulis *Pers.*, deren junge Triebe u. lineallanzettliche, scharf gezähnte Blätter in Arabien u. Persien als Gemüse dienen. 2) So v. w. Spiegelfisch.
1) Engler.

Blepharon (gr.), Augenlid; daher **Blepharitis**, Augenlidentzündung; **Blepharoplastik**, die Bildung neuer Augenlider aus der Stirn- oder Wangenhaut an Stelle der narbig geschrumpften oder durch ausgedehnten Substanzverlust verloren gegangenen Augenlider; **Blepharospasmus**, Augenlidkrampf, krampfhafter Verschluß der Augen-

lidspalte, Zeichen von starker Lichtscheu, besonders häufig bei Augenentzündungen im kindlichen Alter; s. Augenpflege. Stammeshaus.

Bléré, Stadt im Arr. Tours des franz. Dep. Indret-Loire, an der Orleans-Bahn u. am Cher; 3560 Ew.; in der Nähe guter Rothwein.

Bles, Henry de B. (Hendrik met de Bles), Historien- u. Landschaftsmaler, geb. 1480 zu Bovines; war einer der Ersten, welche die Landschaft als ein selbständiges Kunstobject betrachteten. In der Historienmalerei ward er von Lukas von Leyden u. Mabuse beeinflußt, in der Landschaftsmalerei ging er ganz selbständige Wege. Er hielt sich eine Zeit lang in Italien auf, malte Landschaften zu Venedig u. ein Kirchenbild zu Brescia; st. zu Lüttich 1550. Bilder von ihm in den Galerien von Kopenhagen, Berlin, Wien, Pommersfelden, London u. Dresden, auch im Museum zu Basel u. in der Münchener Pinakothek. Er hieß bei den Italienern Civetta, weil er seine Bilder mit einem Käuzchen kennzeichnete. Regnet.*

Bleßberg, 1) Berg des Thüringer-Waldes bei Eisfeld, an welchem Werra u. Itz entstehen, 867 m hoch. 2) Ein Berg des Vorder-Rhöngebirges, bei Salzungen, 697 m hoch.

Blessington Marguerite, Gräfin von B., geb. Power, engl. Schriftstellerin, geb. 1. Sept. 1790 zu Curragheen in Irland. 1806 von ihrem Vater zur Heirath mit einem Capitän Leger-Farmer gezwungen, führte sie eine sehr unglückliche Ehe, trennte sich von ihrem Manne, welcher später im trunkenen Zustande durch einen Fall 1817 ums Leben kam. Im folgenden Jahre heirathete sie Charles John Gardiner, Graf von B. Mit diesem machte sie Reisen in Italien, wo sie mit Byron befreundet wurde, u. Frankreich u. kehrte, 1829 wieder Wittwe geworden, 1831 mit dem Grafen d'Orsay, dem geschiedenen Manne ihrer Stieftochter, nach England zurück, wo sie in Gorehouse zu Kensington ein anfangs äußerst verschwenderisches Leben führte. Das Zusammenleben mit Jenem dauerte bis zu ihrem Tode u. erregte vielen Anstoß. Mit Schulden überladen, konnte sie sich in London nicht mehr halten u. floh 1849 nach Paris, wo sie 4. Juni dess. J. starb. Sie schr.: Kleine Erzählungen aus den Kreisen der fashionablen Welt; ferner: Conversations with Lord Byron, 1834; Grace Cassidy, or The Repealers, 1833, 3 Bde.; The Confessions of an elderly Gentleman, 1836, deutsch, Berl. 1837; The Victims of Society, Lond. 1836, 3 Bde.; The Confessions of an elderly Lady, 1838; The Idler in France, 1839 f., 2 Bde.; Desultory Thoughts, ebd. 1839; The Idler in Italy, ebd. 1840, 3 Bde.; The Governess, deutsch, Braunschw. 1840, 2 Bde.; The Lottery of Life, 1842; Meredith, 1843, 3 Bde.; Strathern, 1846; Memoirs of a Femme de chambre, 1847, 3 Bde.; Country Quarters, 1850. Das beste in ihren Werken sind ihre Erinnerungen aus Italien und Frankreich, bemerkenswerth ihr Sarkasmus; für heutigen Geschmack sind ihre Schriften veraltet. Vgl. Madden, The literary life and corresp. of the Countess of B., Lond. 1855, 3 Bde. Körner.*

Blessiren (v. Franz.), verwunden; Blessur, Verwundung.

Blesson, Ludwig Johann Urban, Militärschriftsteller, geb. 27. Mai 1790 in Berlin; widmete sich dem Bergbau, trat als Freiwilliger 1813 in preußische Militärdienste, wurde bald Offizier im Ingenieurcorps, war 1815 Adjutant beim Generalcommando des die französischen Festungen des Nordens belagernden Corps, wurde Hauptmann u. nach dem Frieden Lehrer an der Allgemeinen Kriegsschule zu Berlin u. Mitglied der Ober-Examinationscommission, nahm aber 1829 als Major seinen Abschied. Er commandirte 1848 die Bürgergarde in Berlin, trat aber nach dem vergeblichen Versuche, den Sturm auf das Zeughaus zu hindern, zurück; später wurde er Director der Preußischen Rentenanstalt. Er st. 20. Jan. 1861. B. war Mitherausgeber der Militärliteratur, Berl. 1820, u. der Zeitschrift für Kunst, Wissenschaft u. Geschichte des Krieges, ebd. seit 1824, u. schr.: Beitrag zur Geschichte des Festungskrieges in Frankreich 1815, Berl. 1818; Feldbefestigungskunst für alle Waffen, ebd. 1825; Übersicht der Befestigungskunst, ebd. 1827—34, 2 Hefte; Lehre vom graphischen Defilement, ebd. 1828; Geschichte der großen Befestigungskunst, 1830—35, 3 Bde.; Große Befestigungskunst für alle Waffen, Berl. 1830—35, 2 Bde.

Bletia *Ruiz & Pav.*, Pflanzengatt., benannt nach L. Blet, spanischem Botaniker, zur Fam. der Orchideen (XX. 1); die 3 äußeren Perigonblätter länglich-lanzettlich, fast gleich groß, 2 innere etwas breiter, das lippenförmige unterwärts gekielt u. mit 3lappiger Unterlippe, deren mittlerer Abschnitt größer; die Anthere ist dadurch ausgezeichnet, daß ihre Fächer durch Quertheilung 4fächerig werden u. dem zufolge die ganze Anthere 8fächerig wird. Arten: 1) B. verecunda *R. Br.*, aus Westindien; liefert in der Wurzel ein geschätztes Magenmittel. 2) B. florida *R. Br.*, durch schöne purpurrothe Blüthen ausgezeichnet, in unseren Warmhäusern. Engler.

Bleu (fr.), Blau; so: B. de France, Kaliblau (s. u. Blaufärben). B. mourant (das im Deutschen verderbte Blümerant, mit der Nebenbed. schwächlich, langweilig), blaßblau. B. Thénard (Kobaltultramarin), eine aus Thonerde u. Kobaltoxydul bestehende Farbe, die man darstellt, indem man eine Alaunlösung mit kohlensaurem Natron fällt, die niedergeschlagene gallertartige Thonerde mit phosphorsaurem oder arsensaurem Kobaltoxydul mengt, das Gemenge trocknet u. sodann anhaltend glüht. Sie kommt bei Tageslicht dem Ultramarin fast ganz gleich, bei Kerzenlicht aber erscheint sie, wie alle Kobaltfarben, schmutzig violett. Das B. Th. ist luft- u. feuerbeständig u. wird in der Wasser-, Öl- u. Porzellanmalerei benutzt.

Bley (Abramis Brama *L.*), karpfenartiger Fisch aus der Gattung der Brassen (s. Abramis); die Schlundzähne stehen in 2 Reihen zu 2 u. zu 5; 20 bis 30 cm lang u. ½ kg schwer; Leib stark zusammengedrückt u. dafür verhältnißmäßig hoch; Oberkopf u. Rücken schwärzlich, an den Seiten gelblich-weiß, silberglänzend, Kehle röthlich, Flossen schwarz-blau; in der Afterflosse, welche vor dem Ende der Rückenflosse beginnt, finden sich 27 bis 29 Strahlen; häufiger, aber wenig wohlschmeckender Fisch, welcher sich nament-

lich in der Teichwirthschaft als Nährfisch für andere Fische mit Vortheil verwenden läßt. Thomé.

Blicher, Sten Steensen, dänischer Lyriker u. Novellist, geb. 11. October 1782 zu Vium im Stifte Viborg; wurde 1819 Pfarrer zu Thorning, 1825 zu Spentrup in Jütland, wo er 26. März 1848 starb. Nachdem er 1807—9 eine Prosa-Übersetzung des Macphersonschen Ossian in 2 Bdn. geliefert, trat er seit 1814 als lyrischer Dichter auf, in welcher Eigenschaft er nach u. nach recht beliebt wurde, ohne doch einen bedeutenden Rang einzunehmen. Seine dramatischen Versuche (z. B. Johanna Gray, Trag., 1825) sind mißlungen u. gefielen nicht. Seine eigentliche Popularität gewann er durch seine zahlreichen Novellen, mit denen er seit 1825, anfangs in Zeitschriften (z. B. der von ihm herausgegebenen Nordlyset), auftrat. Unter ihnen haben diejenigen, die das Leben jütischer Bauern, Pächter, Pfarrer, Gauner schildern, einen hohen u. bleibenden Werth (z. B. Hosekræmmeren, Ak hvor forandret, Röverstuen 2c.); die übrigen sind im Ganzen kaum höher als gewöhnliche Leihbibliothek-Lectüre zu stellen. Einige Erzählungen und Gedichte lieferte B. in jütischem Dialekt, bes. die kleine Sammlung Bindstouw (die Strickstube), Randers 1842, 3., Ausgabe 1854. Von seinen Schriften erschienen nach u. nach Sammlungen, die neueste Gesammtausgabe der Novellen (nebst Selbstbiographie), Kopenh. 1861—62, 8 Bde., u. der Gedichte, Kopenh. 1870, 2 Thle.; eine Auswahl der Novellen, besorgt von P. Hansen, Kopenh. 1871, 3 Bde. Deutsch hat man Novellen übers. von Zeise, Altenb. 1846, 2 Bde., u. von Diezmann, Lpz. 1849, 4 Bde. Die Nordseebilder, Kiel 1841, sind Übers. der Reisebeschr.: Vestlig profil af den Cimbriske Halvö, Kopenh. 1839.

Blicke (Güster, Abramis blicca *L.*), Fisch aus der Fam. der Karpfen; Leib breit, dünn; Maul klein; Schuppen mittelgroß; Rücken bläulich, unten silberig, Flossen, Bauch u. Brust roth; in der Afterflosse, welche unter dem Ende der Rückenflosse beginnt, finden sich 24 Strahlen; legt über 108,000 Eier; schmeckt schlecht; geschätzter Futterfisch in der Teichwirthschaft; in sand. Seen Deutschlands häufig.

Blickfeuer, Nachtsignale, durch ein wenig auf einem Brett angezündetes Schießpulver hervorgebracht; bes. zum Zusammenhalten der einzelnen Schiffe einer Flotte; auf Leuchtthürmen das Drehfeuer.

Blickgold, feingebranntes Gold, welches noch einiges Silber enthält. **Blicksilber**, das aus dem Werkblei nach dem Abtreiben erhaltene Silber, welches zwar geblickt hat, aber noch nicht ganz rein von Blei ist.

Blidah (Belida), Stadt in dem algerischen Depart. Algier, 259 m über d. M., 49 km von Algier u. mit diesem durch Eisenbahn verbunden, liegt angenehm in der Ebene Metidscha; schöne Orangenhaine und eine Citadelle; Gericht I. Instanz; Kirchen aller Confessionen; arab.-französische Schule, Kupfer- u. Bleigruben, Mineralquellen; Kalköfen, Essenzenfabrik; Märkte; 8113 Einw., die theilweise von den aus Spanien vertriebenen Mauren stammen. B. war oft Schauplatz von Kämpfen in dem Französisch-Arabischen Kriege in Algier. Am 23. Juli 1830 wurde es vom Marschall Bourmont besetzt, aber bereits am 24. infolge eines Überfalles durch die Araber wieder geräumt; am 18. Nov. d. J. wurde es abermals durch die Franzosen besetzt und der am 19. Nov. erfolgte Ueberfalle der Araber zurückgeschlagen, aber nach einem zweiten Überfall, am 26., verließen die Franzosen die Stadt abermals. Am 15. Decbr. 1839 Sieg des Generals Rulhière über die Araber, u. am 31. Dec. abermalige Affaire, wo B. in den Händen der Franzosen blieb.

Blies, 74 km langer rechter Nebenfluß der Saar im preuß. Regbez. Trier, im bayerischen Regbez. Pfalz u. im Reichslande Elsaß-Lothringen; entspringt bei Blieshorn, nimmt die Wallab, Eisbach, Erbach, Hornbach u. a. auf, fließt bei St. Wendel, Ottweiler, Blieskastel vorbei und mündet bei Saargemünd.

Blieskastel, Stadt im Bezirksamte Zweibrücken des bayerischen Regbez. Pfalz, an der Blies, Eisenbahnstation; Landgericht; an der Stelle des in der Revolution zerstörten Schlosses jetzt ein Hospital, Waisenhaus, Wallfahrtskapelle; Sandsteinbrüche; Bierbrauerei; 1542 meist kathol. Ew. Hier stand zur Römerzeit das Castellum ad Blesam. B. gab im Mittelalter einer Grafschaft den Namen, welche Otto d. Gr. dem Bisthum Metz schenkte; seit 1654 gehörte sie den Herren von der Leyen, welche 1715 in den Grafenstand erhoben wurden u. 1781 die französische Souveränetät über einen Theil ihrer Besitzungen anerkannten; wurde 1802 Frankreich einverleibt, aber 1814 wieder deutsch. Hier im Französischen Revolutionskriege 26. Sept. 1793 Sieg der Preußen über die Franzosen.

Bligh, William, britischer Seemann, geb. 1753; machte unter Cook eine Reise um die Welt mit; als er 1787 als Capitän auf dem Schiffe Bounty nach Otaheiti ging, um von da den Brodbaum nach Westindien zu verpflanzen, behandelte er die Mannschaft seines Schiffes Bounty so hart, daß sich dieselbe unter Fletcher Christian u. John Adams empörte u. ihn mit 18 Mann in einem Boote aussetzte, auf dem er nach Batavia gelangte. Nach England zurückgekehrt, erhielt er im Französischen Revolutionskriege das Commando eines Schiffes, wo er durch seine Härte wieder eine Meuterei hervorrief. Er wurde 1806 Gouverneur von Neu-Süd-Wales, wo ihn die Colonisten 1808 wieder absetzten, u. später Admiral; er st. 7. Dec. 1817. B. schrieb: Narrative of the mutiny on board H. M. ship Bounty, London 1790; Voyage to the South-Sea, ebd. 1792.

Blighia *König*, s. Cupania.

Bligny, Nicolas de B., anfangs Chirurg in Paris; wurde 1678 Chirurg der Königin, stieg bis zum königlichen Leibarzte empor u. errichtete zu Pincourt ein Hospital, das ihm zum Deckmantel seiner Ausschweifungen diente; er ward deshalb 8 Jahre eingekerkert; starb 1722 als Arzt in Avignon. Er schr.: L'art de guérir les maladies vénériennes, Paris 1673; L'art de guérir les hernies, Par. 1676. Er stiftete 1679 die Akademie für neue Entdeckungen in der Medicin, die das Journal Nouvelles découvertes dans la médecine, Par. 1679—82 (übersetzt von

Bonet, Zodiacus medico-gallicus, 4. Jahrgang, deutsch, Hamb. 1680 u. Lpz. 1690—98) herausgab; unterdrückt erschien es als Mercure savant, Amsterd. 1684, 1. Jahrg.

Blind, 1) des Sehvermögens beraubt; siehe Blindheit. 2) Seines Glanzes oder Rückscheines beraubt; so von Spiegeln. 3) Beim Schießen, ohne Kugel oder Geschoß; so blinde Patrone, blinder Schuß. 4) Person, die, ohne gerechnet oder vergütet zu werden, bei etwas mitzählt; so blinde Rotte, d. i. unvollständige Rotte, in der also nicht 3 oder bei der zweigliederigen Aufstellung nicht 2 Mann hinter einander stehen, sondern in der der Mann des zweiten Gliedes, oder auch beide Leute des zweiten und dritten Gliedes fehlen; blinde Passagiere, welche auf der Post oder Eisenbahn mitfahren, ohne zu bezahlen. 5) Bloß der Symmetrie wegen angebracht; so blinde (vermauerte) Fenster und Thüren. 6) Nur scheinbar, nicht wirklich, falsch; so blinder Kauf, so v. w. Scheinkauf; blinder Angriff, so v. w. Falscher Angriff. 7) (Anat.) Ein Kanal, der keinen Ausgang hat, z. B. Blinddarm; blindes Loch (Foramen caecum), lochartige, scheinbar durchgehende, am Ende aber geschlossene Vertiefung, bes. am Stirnbein u. der Zunge; bei Krankheiten, welche mit dem Ausfluß von Krankheitsstoffen verbunden sind, die Erscheinungen, wo jene Ausflüsse unterbleiben, so blinde Hämorrhoiden, diejenigen Hämorrhoiden, welche den gewöhnlichen Bluterguß nicht zeigen (s. Hämorrhoiden); blinde Drüse, s. u. Drüse.

Blind, Karl, deutscher Schriftsteller, geb. 4. Sept. 1820 zu Mannheim; studirte in Heidelberg u. wurde im Aug. 1847, weil er im Bade Dürkheim revolutionäre Pamphlete (Deutscher Hunger u. deutsche Fürsten) ausgetheilt hatte, in Neustadt a. d. Hardt verhaftet, im November aber wieder freigegeben. Im Febr. 1848 gehörte er zu den Deputationen, welche die Zweite Kammer in Karlsruhe mit den Forderungen der Volkspartei bestürmten; im September d. J. betheiligte er sich an dem Einfall, den Struve von der Schweiz aus nach Baden machte; nach dem schnellen Scheitern des Unternehmens von der Bürgerwehr in Wehr gefangen, wurde er Ende März 1849 von den Geschworenen zu Freiburg zu 8 Jahren Zuchthaus verurtheilt u. nach Rastatt transportirt. Als hier im Mai d. J. die Militärrevolution für die Durchführung der Frankfurter Reichsverfassung ausbrach, wurde er nach Bruchsal gebracht, hier aber von den Aufständischen befreit. Noch in demselben Monat wurde er von den revolutionären Regierungen von Baden u. Rheinbayern mit Friedrich Schütz, Mitglied der Frankfurter Nationalversammlung, nach Paris geschickt, um die officielle Anerkennung jener Regierungen von Seiten der Franz. Republik zu erwirken und mit denjenigen Parteiführern in Verbindung zu treten, die mit der deutschen Revolution sympathisirten. Beide Bevollmächtigte übergaben zwar dem damaligen Minister des Auswärtigen, Herrn von Tocqueville, ihre Creditive, wurden aber von demselben kalt aufgenommen; zugleich waren sie Zeugen vom Sturze der Partei Ledru-Rollins (13. Juni), auf deren Sympathie sie gerechnet hatten. Schütz rettete sich nach dieser Katastrophe durch die Flucht nach Belgien, B. wurde jedoch gefangen nach La Force abgeführt und erst nach längeren Bedrohungen mit der Auslieferung an die in Baden stehende preuß. Armee unter der Bedingung, nach London abzureisen, in Freiheit gesetzt. (Siehe die 1860 in Hamburg erschienene Broschüre: Französische Rheingrenzgelüste, 1849, 1853, 1860.) Seitdem lebt B. zu London als Correspondent deutscher Blätter und Mitarbeiter englischer Journale. Im Laufe des Franz. Krieges 1870 veröffentlichte er im October: A Defence of the German Cause. 2) Ferdinand, der Stiefsohn des Vor., dessen Namen er nach der Verheirathung seiner Mutter mit B. angenommen hatte. Sein verstorbener Vater hieß Kohn. Er hatte auf der Akademie zu Hohenheim Landwirthschaft studirt und seit den Osterferien 1866 eine landwirthschaftliche Studienreise unternommen, als er am 7. Mai jenes Jahres zu Berlin unter den Linden in der nächsten Nähe auf den Ministerpräsidenten Bismarck 5 Revolverschüsse abschoß, die wirkungslos abprallten. Im Criminal-Commissariat, wo die erste Vernehmung stattfand, durchschnitt er sich während einer Pause mit einem Taschenmesser den Hals u. st. am Morgen des 8. Mai. Bauer.

Blinddarm (Anat.), Anfangstheil des Dickdarmes; s. Darm.

Blindenanstalten, 1) Blindeninstitute, Blindenversorgungsanstalten, Anstalten, wo solche Blinde versorgt werden, deren Heilung nicht zu erwarten ist; sie sind gewöhnlich mit den Bildungsanstalten für Blinde verbunden. Die erste derartige Anstalt wurde von Ludwig IX. nach seinem Kreuzzuge 1260 als Quinze-vingts in Paris zunächst für 300 in Ägypten erblindete Soldaten errichtet; in neuerer Zeit verband der Blindenlehrer F. W. Klein in Wien (geb. 1765) mit seinem 1808 errichteten u. 1816 zur Staatsanstalt erhobenen Blindeninstitut eine Anstalt für männliche und weibliche aus dem Unterrichte entlassene Blinde, und diese war Muster für ähnliche Anstalten in Freiburg, München, Dresden, Hannover, Gmünd u. a. O. 2) Blindenunterrichtsanstalten, in denen Blinde unterrichtet u. gebildet werden, wobei es Erziehungsmaxime ist, in der Regel eine höhere wissenschaftliche oder künstlerische Bildung nicht anzustreben. Bereits 1667 lehrte J. Bernoulli in Genf ein blindes Mädchen auf eine von ihm erfundene Art schreiben. Der blinde Saunderson bezeichnete auf einem von ihm erfundenen Rechenbrette durch Nadeln die Zahlen und löste durch gezogene Schnüre mathematische Aufgaben. Ebenso erfand der blinde Weißenburg in Mannheim einen Apparat zum Lesen, Schreiben, Rechnen u. Notensetzen. Ein besonderes Alphabet (Knotenalphabet, Blindenalphabet) für Blinde erfanden 1822 die blinden Engländer Robert Milne und David Macbeath, wodurch Blinde in den Stand gesetzt werden sollten, gegenseitig zu correspondiren. In neuerer Zeit gibt es viel bessere Hilfsmittel. Bei dem Unterricht der Blinden gelten die ersten Übungen der Unterscheidung der Gegenstände durch die gesunden Sinne, z. B. Steine, Holz und Metalle

durch das Gehör und Gefühl, Hanf, Seide und Baumwolle bloß durch das Gefühl. Beim Lesen benutzt man statt der durchstochenen Schrift (Stachelschrift), die viel Raum wegnimmt u. nicht lange dauert, lieber die Preßschrift, bei welcher die Lettern durch eine starke Presse in Papier, welches durch Leim erweicht ist, abgedruckt werden so daß es ein Relief gibt. Die von Lukas in England erfundene Chiffernschrift hat in Deutschland nicht viel Beifall gefunden; besser ist die von dem Engländer Moon erfundene Blindenschrift, die theilweise in deutschen Anstalten Eingang gefunden hat. Beim Schreiben wird entweder die Braillesche Punktirschrift, der Telegraphenschrift ähnlich, oder die Heboldsche Buchstabenschrift angewendet, letztere namentlich im Verkehre mit Sehenden, da diese die Braillesche Schrift nicht verstehen. Beim Rechnen gebraucht man ein mit vielen Löchern versehenes Brett, worin die Zahlen, kleine Holzpfosten mit ebenso vielen Spitzen, als Einheiten bezeichnet werden sollen, gesteckt werden. Bei der Geographie wurden von Zeune statt der gestickten Karten die Reliefkarten eingeführt. Es ist eine irrige Annahme, daß die Blinden ganz hervorragend musikalisch befähigt seien; weil aber in allen B. viel Musik getrieben wird, so ist es ganz natürlich, daß Einzelne auf diesem Gebiete sich auszeichnen u. sich als Virtuosen auf der Orgel oder der Violine, der Harfe 2c. einen Namen gemacht haben. Der Unterricht in Handarbeiten erstreckt sich auf Spinnen, Stricken, Flechten, Bandweben, Leder-, Papp-, Korb- und Stroharbeiten, u. selbst auf Sticken u. Drechsler- u. Tischlerkunst. Durch diese Beschäftigungen werden den Blinden die Mittel zu ihrer weiteren Ausbildung bei Handwerkern, welche in manchen Ländern Prämien aus Staatskassen erhalten, und zu ihrem künftigen Erwerbe an die Hand gegeben. Die geeignetsten Beschäftigungen bleiben immer das Korbmachen, Rohrstuhlbeziehen, Strohdeckenfertigen u. Seilerei. Die Concurrenzfähigkeit der Blinden gegenüber den Sehenden wird jedoch stets eine beschränkte sein; sehr förderlich für das bürgerliche Fortkommen der Blinden hat sich der von Georgi, dem früheren Director der Blindenanstalt zu Dresden, aufgestellte Grundsatz bewiesen: dem ausgebildeten Blinden auch nach der Entlassung aus der Anstalt eine stete Fürsorge angedeihen zu lassen. Schon das Alterthum kannte blinde Seher und Dichter. Hervorragend durch wissenschaftliche Bildung waren die Engländer Saunderson, der als Professor der Mathematik in Cambridge wirkte; ferner Thom. Blacklock, Prediger in Edinburgh, u. Joh. Metcalf in Manchester, welcher den Straßenbau beaufsichtigte und nach selbständigen Plänen u. Berechnungen mehrere neue Straßen anlegte. Die Anstalten zur Bildung der Blinden entstanden zuerst in Frankreich, wo Valentin Hauy, angeregt durch die blinde Pianistin von Paradies, 1784 in Paris ein Lehrinstitut für Blinde gründete. Aus Verdruß darüber, daß seine Anstalt mit den Quinze-vingts verbunden wurde, folgte er mit seinem Schüler Fournier 1806 einem Rufe nach Rußland, wo er 1807 in Petersburg auf Befehl des Kaisers Alexander eine gleiche Anstalt gründete. In Berlin wurde er dem König Friedrich Wilhelm III. vorgestellt u. dadurch die Veranlassung zur Errichtung der ersten Blindenanstalt in Preußen zu Berlin gegeben, deren erster Vorsteher Aug. Zeune wurde. Andere derartige Anstalten entstanden 1818 in Breslau unter dem blinden Joh. Knie, einem Schüler von Zeune, der eine Beschreibung seiner ohne einen Begleiter unternommenen Reise durch Deutschland herausgab; 1829 in Halle durch die Brüder Krause; 1846 in Königsberg durch den blinden Flötenvirtuosen Friebe, bes. unterstützt durch Bülow v. Dennewitz u. den als Schriftsteller bekannten Blinden Ludwig v. Baczko. In Oesterreich wurde das von Klein zu Wien errichtete Institut Vorbild für ähnliche Anstalten im Kaiserstaate, z. B. in Prag, die v. Platzer 1807 begründete, 1824 in Linz, durch Engelmann begründet und seit 1836 Provinzial-Blindenanstalt; 1847 in Brünn, 1825 in Presburg, seit 1827 in Pest. Während man sich nun in SDeutschland, z. B. in Baden, wo die 1826 von Müller in Mariahof bei Donaueschingen gegründete und 1828 zur Staatsanstalt erhobene Blindenanstalt nach Bruchsal, 1837 nach Freiburg verlegt wurde und seit 1868 sich auf dem Schlosse von Ilvesheim befindet; in Bayern, wo die 1826 in Freising gegründete Blindenanstalt jetzt in München sich befindet, und in Württemberg, wo die 1823 in Gmünd gegründete Blindenstalt jetzt mit der Taubstummenheilanstalt verbunden ist, die österreichischen Anstalten zum Muster nahm; richtete man sich dagegen in Sachsen mehr nach den Berliner Einrichtungen, so in der B. zu Dresden, gestiftet 1809 von Flemming, zuerst geleitet von Stecling und seit 1829 mit der Blindenversorgungsanstalt verbunden. Sonst gibt es in Deutschland noch B.: seit 1818 zu Breslau, 1829 zu Braunschweig, Hamburg 1830, Frankfurt a. M. 1837, Weimar 1839, Friedberg in Hessen 1850, Hannover 1843, Soest u. Paderborn 1847, Düren 1845, Wollstein in Posen 1853, Stettin 1850, Barby 1858, Wiesbaden 1861, Hubertusburg in Sachsen 1862, Leipzig 1865 2c. Deutschland hat etwa 30 B. Auch im Auslande fehlt es nicht an dergleichen Anstalten: Mailand 1837, Neapel 1818; Bristol, Dublin, Edinburgh, Liverpool schon aus dem vor. Jahrh., York 1835, Manchester 1838; Bordeaux, Caen 2c. in Frankreich; Kopenhagen 1811; Stockholm 1808; Amsterdam 1808 u. a. Vgl. Hauy, Essai sur l'éducation des aveugles, Par. 1786; A. Zeune, Belisar, Berl. 1808, 4. Aufl., 1834; Klein, Lehrbuch zum Unterrichte der Blinden, Wien 1819; Ludwig v. Baczko, Über mich selbst und meine Unglücksgefährten, die Blinden, Lpz. 1807; Derselbe, Selbstbiographie, Königsb. 1824; Jäger, Die Behandlung blinder Kinder, Stuttg., 2. A., 1831; Klein, Gesch. des Blindenunterrichtes u. der B., Wien 1837; Matthias, Organ für Taubstummen- u. Blindenunterricht, Friedb. 1855 ff.; Georgi, Anleitung zur zweckmäßigen Behandlung blinder Kinder im Kreise ihrer Familie bis zu ihrer Aufnahme in die Blindenanstalt, Dresd. 1857; St. Marie, Der Blinde u. seine Bildung Lpz. 1869; Pablasek, Die Fürsorge für die Blinden, Wien 1867. Schriften für Blinde, sowol Schulbücher wie Unterhaltungslectüre, sind zu be-

ziehen aus dem Verlage der Blindeninstitute zu Berlin, Wien, Breslau u. Philadelphia, außerdem: Die heil. Schrift für Blinde, zu Stuttgart in der Bibelanstalt.

Blinder Fleck, die für Licht unempfindliche Eintrittsstelle des Sehnervs ins Auge; s. Auge.

Blindheim (Blenheim), **1**) Dorf im Bezirksamte Dillingen des bayer. Regbez. Schwaben, an der Donau bei Höchstädt; 710 Ew. Hier u. bei Höchstädt 13. Aug. 1704 Sieg der verbünd. Österreicher, Engländer u. Holländer unter Marlborough u. Prinz Eugen über die Franzosen u. Bayern unter Tallard, Marsin u. dem Kurfürsten v. Bayern. Tallard wurde mit 15,000 Franzosen gefangen, die Übrigen flohen über den Rhein. (S. Spanischer Erbfolgekrieg.) Hiernach **2**) B. House, Marktfl. in der engl. Grafsch. Oxford, mit prächtigem Schloß u. Park, welcher dem Herzog von Marlborough vom britischen Volke zu Ehren der Schlacht bei B. geschenkt wurde. In der Schloßkapelle Marlboroughs Grabmal u. im Park dessen Standbild.

Blindheit (lat. Caecitas), Unvermögen, Licht zu empfinden, u. demnach Unfähigkeit, mittels des Gesichtssinnes Objecte wahrzunehmen u. zu unterscheiden (absolute B., Amaurose, Stockblindheit). Der gewöhnliche Sprachgebrauch (u. die Statistik) nennt jedoch auch schon Denjenigen blind, dessen Lichtempfindung sich auf Unterscheidung von hell und dunkel beschränkt (sogen. quantitative Lichtempfindung), oder selbst noch zur Erkennung ganz grober Unterschiede in allernächster Nähe (Bewegung der Hand, Zahl der Finger &c.) ausreicht. Indem nämlich solche noch nicht völlig Blinde durch den noch vorhandenen Rest von Sehvermögen nicht befähigt werden, an fremden Orten sich selbst zu führen und zurechtzufinden, nehmen sie theil an der mit Blindheit (beider Augen) verbundenen u. für das sociale Leben so schwer in die Wagschale fallenden Hilflosigkeit und Abhängigkeit von Anderen. Entsprechend den zwei Hauptbedingungen, welche beim physiologischen Sehact erfüllt sein müssen (normales Verhalten des optischen Apparats, mithin selbstverständlich Durchsichtigkeit der optischen Medien des Auges, u. zweitens Integrität der lichtempfindlichen nervösen Bestandtheile des Sehapparats), kann man die B. nach ihrer anatomisch-physiologischen Grundlage in zwei Gruppen theilen: 1) B., welche bedingt ist durch Undurchsichtigkeit der optischen Theile des Auges (Hornhaut, Linse, Glaskörper). Undurchsichtige Hornhautflecken, welche den größten Theil od. die ganze Hornhaut einnehmen, Verschluß der Pupille infolge von Regenbogenhautentzündung, Trübung der Krystalllinse (Grauer Staar) sind ein mechanisches Hinderniß für das Licht u. schneiden demselben den Zugang zu der lichtempfindlichen Netzhaut ab. Man nennt daher auch durch solche Ursachen bedingte Aufhebung des Sehvermögens mechanische Amblyopien. Immerhin ist in den meisten dieser Fälle das Hinderniß für den Lichteinfall nicht derartig, daß nicht wenigstens Spuren von Licht zur Netzhaut gelangen könnten, u. solche Patienten werden daher, im Falle der lichtempfindliche Theil des Sehapparats intact ist, zum mindesten Licht und Dunkelheit unterscheiden können. 2) B., welche auf Störung des nervösen, lichtempfindlichen Apparats (Netzhaut, Sehnerv, Gehirn) beruht u. im Allgemeinen als Schwarzer Staar (Amaurose) bezeichnet wird. Dieselbe ist meist der Ausgang von inneren Entzündungen des Augapfels (Aderhaut-, Netzhautentzündungen) od. Sehnerven-, Gehirn-, Rückenmarkleiden. Der optische Theil des Auges kann dabei ganz normal sein, in anderen Fällen tritt zu Schwarzem Staar, besonders demjenigen, welcher durch innere Augapfelerkrankungen bedingt ist, später noch Grauer Staar hinzu. Die äußere Form des Augapfels kann sowol bei dem ersten, als zweiten Erblindungsmodus vollständig erhalten sein, anderseits ist es klar, daß ein infolge heftiger Entzündungen oder Verletzungen zusammengeschrumpfter, atrophischer Augapfel meist ohne jede Spur von Lichtempfindung sein wird. Die obige Eintheilung ist auch von Werth hinsichtlich der etwaigen Heilbarkeit der verschiedenen Arten von B. Denn während der ärztlichen Kunst gegenüber dem eigentlichen Schwarzen Staar nur wenige Hilfsmittel zu Gebote stehen, feiert dieselbe oft Triumphe in Beseitigung der mechanischen Amblyopien; so ist der Graue Staar heilbar durch Operation; bei Verschluß der Pupille oder bei Verdeckung der normalen Pupille durch große centrale Hornhautflecken, wobei die Peripherie der Hornhaut noch durchsichtig geblieben ist, kann durch Anlage einer neuen Pupille dem Lichte wieder Zugang zur Netzhaut geschaffen werden (durch Ausschneiden eines Stückes der Regenbogenhaut mittels der Operation der Iridektomie). Lange Dauer der Erblindung schließt an sich die Heilbarkeit nicht aus. Wie es aber einerseits Erblindungen gibt, die nach jahrzehntelangem Bestande sich noch als heilbar erwiesen haben, so gibt es anderseits Augenerkrankungen, die innerhalb weniger Tage das Sehvermögen dauernd zerstören.

B. kommt schon als angeborenes Leiden vor u. ist dann nicht selten mit angeborener Taubheit u. Störungen der Intelligenz bis zu vollständiger Idiotie vergesellschaftet. Außer den seltenen Fällen, daß Kinder ganz ohne Augen geboren werden, sind es hauptsächlich angeborene Atrophien des Sehnervs (Schwarzer Staar), oder Trübungen der Krystalllinse, welche die B. bedingen. Im letzteren Falle ist Heilung, resp. Besserung möglich. Bemerkenswerth ist, daß nahe Verwandtschaft der Eltern bei den Kindern neben anderen Gebrechen häufig Schwarzen Staar zur Folge hat, sei es daß derselbe schon angeboren vorkommt, oder sich erst in späteren Leben entwickelt. Häufiger als vor der Geburt tritt Erblindung unmittelbar nach der Geburt ein in den ersten Tagen od. Wochen des Lebens infolge der sogen. Augenentzündung der Neugebornen (Blennorrhoea neonatorum, s. Augenpflege). Im Kindesalter entsteht Erblindung durch Vernachlässigung der sog. scrophulösen Hornhautentzündung, ferner infolge von Verletzungen der Augen und nach Gehirnentzündungen. In Ländern, wo die Pocken noch epidemisch auftreten, erblindet jährlich eine große Anzahl von Personen durch totale Hornhauttrübungen. Ein großes Contingent zu Erblindungen liefert ferner

auch bei uns die sog. Ägyptische Augenentzündung oder Körnerkrankheit (pannöse Hornhauttrübung). Viele Augen erblinden durch die fortdauernd einwirkenden Schädlichkeiten mancher Gewerbe, ferner durch Verletzungen. Auch wenn ursprünglich bloß ein Auge verletzt war, gehen doch häufig beide zu Grunde, indem das zweite Auge auf dem Wege der sympathischen Entzündung erblindet (s. Augenverletzungen). Der Schwarze Staar tritt besonders im Mannesalter u. höheren Alter auf; hochgradige Kurzsichtigkeit führt leider oft genug durch Ablösung der Netzhaut zu völliger Erblindung. Vorzugsweise dem Alter eigenthümlich ist auch der Graue Staar. Überhaupt zeigt es sich, daß B. vorwiegend ein Leiden des höheren Alters ist. Während dieselbe in der Jugend relativ selten ist, wächst die Zahl der Blinden bis zum 70. Jahre in steigender Progression, um im höchsten Alter wieder abzunehmen. Etwa die Hälfte aller Blinden ist älter als 50 Jahre. Die Statistik hat ergeben, daß in Mittel-Europa durchschnittlich 1 Blinder auf 1350 Ew. kommt. In manchen Ländern ist das Verhältniß viel ungünstiger, so z. B. in Ägypten, wo man auf 100 Sehende schon 1 Blinden rechnet. Auch Finnland hat eine sehr hohe Blindenziffer, die Blindenzahl nimmt überhaupt mit dem Steigen der Breitengrade nicht ab. Die Blinden erfreuen sich durchschnittlich einer guten Gesundheit, sie stehen in Bezug auf Lebensdauer ihren sehenden Mitmenschen nicht nach. Daß die Sterblichkeit unter ihnen groß ist, kommt einfach daher, daß die meisten Blinden dem höheren Alter angehören. Obwol man vermuthen sollte, daß der Verlust des Sehvermögens von allen Leiden des Körpers am schwersten empfunden würde („Sterben ist nichts, doch leben u. nicht sehen, das ist ein Unglück“), so wird doch die Blindheit von den meisten mit auffälligem Gleichmuthe ertragen. Bei jüngeren Blinden ist allerdings die Hoffnung auf Besserung groß, und sie trösten sich so lange mit dem Gedanken an Heilung, bis auch sie in das Alter der Entsagung treten. Übrigens erlangen die Blinden bei gut geleitetem Unterrichte (s. Blindenanstalten) durch erhöhte Ausbildung des Gefühls- u. Gehörssinnes oft einen hohen Grad geistiger u. technischer Bildung. B. hat in rechtlicher Beziehung nach den abweichenden Bestimmungen der einzelnen Landesgesetze verschiedene persönliche Beschränkungen zur Folge, z. B.: Ein Blinder ist der Lehnssuccession unfähig; das Testament eines Blinden bedarf mehrerer Solennitäten, als Testamentszeuge kann seine Concurrenz wenigstens leicht angefochten werden; er bedarf für Vermögensübernahme eines Curators; er ist zur Übernahme öffentlicher Ämter, einer Richterstelle, einer Vormundschaft u. a. unfähig; er kann nach Kanonischem Rechte nicht Kleriker werden (das linke Auge ist das kanonische Auge); Blinde Personen sind durch das Staatsrecht meist von der Regierung ausgeschlossen, doch kommen Ausnahmen vor (s. Hannover). Über die Zurechnungsfähigkeit der Blinden s. u. Zurechnung. Stammeshaus.

Blindholz (Bloßholz, Weinb.), so v. w. Steckling.

Blindmaus (Spalax *Güldenst.*), Nagethiergattung aus der Familie der Maulwurfmäuse; Schneidezähne lang, breitschneidig, von der kurzen Oberlippe nicht bedeckt, die oberen mit schwacher Längsfurche; $\frac{3}{3}$ Backenzähne; keine Backentaschen; auch äußere Ohren u. Schwanz fehlen; Augen sehr klein u. von der Oberhaut überzogen, so daß man sie von außen nicht sehen kann; sie leben unter der Erde u. graben u. nähren sich wie Maulwürfe. Art: Gemeine B. (Slepetz, S. typhlus *Pall.*), in SRußland und Ungarn; Kopf groß, eckig; bräunlich aschgrau, weißer Rand um den Mund; 22 cm lang; wirft die Erde auf, wie der Maulwurf.

Blindsack des Magens (Blinder Sack des Magens), Magengrund, Fundus ventriculi), halbkugelige Wölbung des Magens nach links hin; s. Magen.

Blindschleiche (Anguis *Cuv.*), Gattung aus der Ordnung der Eidechsen, Unterordnung der Kurzzüngler, Familie der Sandechsen (Scincoïdeae). Der schlangenähnliche, langgestreckte, nicht mit Gliedmaßen versehene Körper ist mit glatten Knochenschuppen besetzt, der Scheitel mit größeren Schildern bekleidet; Schultergürtel, Brustbein u. Beckengürtel sind rudimentär; die Augen besitzen (u. daran ist das Thier sofort von einer Schlange zu unterscheiden) bewegliche Lider, von denen das untere wie ein durchscheinender Vorhang emporgehoben werden kann; das Paukenfell ist unter der Haut versteckt. Dahin die gemeine B. (Bruchschleiche, Glasschlange, Haselwurm, Anguis fragilis *L.*), 40—45 cm lang; Schuppen glänzend kupferbraun, doch sehr variirend, unten schwärzlich, über dem Rücken drei schwarze Streifen, die sich im Alter verlieren, ganz jung oben milchweiß, mit schwarzem Längsstriche, unten schwärzlich; Schwanz leicht abbrechend, aber nicht wieder wachsend; ihre Haut streift die B. jährlich fünfmal stückweise ab. Dieses hübsche, durchaus unschädliche Thier lebt in fast ganz Europa, sowie in Vorder-Asien; hält sich in Waldungen unter Moos und Laub auf, nährt sich vorzüglich von Regenwürmern, Schnecken u. Insecten u. wird daher auch durch seine Nahrung nützlich. Sie bringt etwa 12 lebendige Junge zur Welt. Im Spätherbste verkriecht sie sich in die Erde und liegt daselbst, mitunter zu größeren Gesellschaften vereint, bis zum nächsten Frühjahre. Thomé.*

Blinzeln (lat. nic[ti]tare), das unwillkürlich eintretende, abwechselnde Schließen u. Öffnen der Augenlidspalte, wodurch die Thränenfeuchtigkeit über den Augapfel vertheilt u. der Augapfel stets feucht u. glänzend erhalten wird. Stammeshaus.

Blinzen, die Augenlidspalte durch Zusammenziehung der Augenlider verengern, wodurch die Pupille gleichsam in eine schmale, horizontale Spalte verwandelt wird. Verengerung der Pupille ist aber bei jeder Art von Undeutlichsehen, welches auf optische Fehler des Auges zurückzuführen ist, ein Mittel, die Sehschärfe zu heben (s. d. Art. Brille). Nur darf die Verengerung nicht zu weit gehen, weil sonst die Helligkeit der Netzhautbilder zu sehr abnehmen würde. Der Kurzsichtige (welcher seinen griechischen Namen Myops — Myopie — dem B. — gr. myein — verdankt), sieht durch B. schärfer in der Ferne, der Übersichtige und Weitsichtige

schärfer in die Nähe. Sobald die Augen mit der passende Brille bewaffnet werden, verschwindet die Angewohnheit des B-s. Stammeshaus.

Blinzhaut (Membrana nictitans), so v. w. Nickhaut; s. Auge (der Thiere).

Blittersdorf, eine katholische, ursprünglich in Bliderstorp bei Horneburg im Stifte Bremen, seit der Mitte des 13. Jahrh. im Erzstifte Köln auf dem Hofe Bliderinendorp, jetzt in Baden und Pommern ansässige und 1664 in den Reichsfreiherrnstand erhobene Familie; blühte sonst in 3 Linien, von denen nur noch die Mühlendorfer besteht, Freiherr Friedrich, Sohn des 1798 verstorbenen Freiherrn Wilhelm Joseph Friedrich, geb. 10. Febr. 1792 in Mahlberg im Breisgau; wurde 1813 Gesandtschaftssecretär zu Stuttgart, 1814 mit dem badischen Kriegsminister v. Berstett im Hauptquartier der Verbündeten accreditirt, 1816 Legationsrath und Gesandtschaftssecretär in Frankfurt, 1817 im Geheimen Cabinet des Großherzogs angestellt, 1818 Geschäftsträger am russ. Hofe u. 1821 Bundestagsgesandter in Frankfurt; 1835 trat er als Minister des Großherzoglichen Hauses u. der Auswärtigen Angelegenheit in das badische Ministerium; 1843 gab er seine Entlassung u. ward im November wieder Bundestagsgesandter in Frankfurt, im December auch Gesandter am belgischen und niederländischen Hofe. Seit der Märzrevolution 1848 privatisirte er meist in Frankfurt, wo er 16. Aug. 1861 starb. Er schrieb: Einiges aus der Mappe eines alten Staatsmannes, Frankf. 1849.

Blitum, s. Chenopedium *L.*

Blitz, 1) feurige Lufterscheinung, starker elektrischer Funken, welcher bei einem Gewitter entweder zwischen zwei elektrischen Wolken, oder zwischen einer solchen Wolke u. der durch Vertheilung gleichfalls elektrisch gewordenen Erdoberfläche überschlägt. Die Alten glaubten (nach Aristoteles), daß der B. eine Entzündung brennbarer Dünste in der Luft sei. Nach der Erfindung des Schießpulvers erklärte man den B. aus einer vermeintlichen Entzündung von salpetrigem Salz und Schwefel, um für das Zerschmettern durch den B. beim Einschlagen u. für den Donner eine Erklärung zu erhalten. Wenn auch gegenwärtig noch über viele einzelne den B. begleitende Umstände Meinungsverschiedenheiten bestehen, so ist doch das Wesentliche durch die Untersuchungen neuerer Physiker, namentlich Aragos u. in der neuesten Zeit Doves, festgestellt, u. bes. steht es fest, daß der B. eine elektrische Entladung zwischen entgegengesetzt elektrischen Wolken, od. auch zwischen einer Wolke u. einem Punkte der Erdoberfläche ist. Winckler in Leipzig stellte zuerst (wenig beachtet) 1746 u. Franklin 1747 die Elektricität als Ursache des B-es auf; Letzterer bildete 1751 diese Theorie mehr aus. Berühmt sind Franklins Versuche mit einem Papierdrachen. Dieser war mit einer Spitze versehen, welche die Elektricität einer Gewitterwolke aufsaugte, oder durch welche vielmehr die Ausgleichung dieser u. der ungleichnamigen Elektricität des Erdbodens bewirkt u. dadurch die gleichnamige Elektricität frei wurde, so daß die Schnur des Drachen am unteren Ende bedeutende Funken gab, wenn er einer Gewitterwolke sich näherte. Diese Versuche gaben den unzweideutigen Beweis, daß der B. ein elektrischer Funken im Großen ist, welcher, da er mit unberechenbarer Schnelligkeit sich fortbewegt, der Dauer des Lichteindruckes im Auge zufolge (wie eine Rakete), langgezogen, als Strahl (B-strahl) erscheint. Die Bildung der B-e als elektrischer Funken geht in der Regel von einer schon gebildeten Wolke aus und strömt meist zu einer anderen Wolke in geringerer oder weiterer Strecke, in einem od. in mehreren Strahlen, mit weißem, röthlichem oder violettem Lichte über. Sie erregen dort neue B-ausströmungen, so daß bisweilen die Erleuchtung durch den B. als eine kurze Zeit andauernd erscheint. Durch Versuche mit dem sich drehenden Farbenkreisel, bei welchem die Farben nicht zu Grau verschwammen, sondern auf der Scheibe umhersprangen, hat aber Dove dargethan, daß solche flackernde B-e aus einzelnen getrennten Entladungen bestehen. Ihrem Aussehen nach sind die B-e sehr verschieden. Arago unterscheidet drei Arten von B-en: a) Zickzack-B-e, b) Flächen-B-e, c) Kugel-B-e. Die der ersten Klasse erscheinen als sehr schmale Lichtlinie mit scharf begrenzten Rändern, welche in zickzackförmiger Bahn von Wolke zu Wolke, oder aus den Wolken zur Erde fahren, in welch letzterem Falle man sagt, daß der B. eingeschlagen habe. Ihre Farbe ist gewöhnlich weiß, selten purpurröthlich, violett oder bläulich. Die B-e der zweiten Klasse sind weit häufiger, als die der ersten. Sie verbreiten ihr meist röthlich gefärbtes Licht über größere Flächen und zeichnen sich durch eine etwas längere Dauer der Lichterscheinung aus. Arago selbst sagt über diese zweite Klasse von B-en: „Sie scheinen manchmal nur die Umrisse der Wolken zu erleuchten, aus denen sie hervorbrechen. Manchmal auch umfaßt ihr lebhaftes Licht die ganze oberflächliche Ausdehnung dieser Wolken u. scheint sogar aus ihrem Innern zu kommen. Alsdann gehen die Wolken auf, wie man zu sagen pflegt: eine passendere Bezeichnung als dieser Volksausdruck dürfte für diese Erscheinung wol kaum gefunden werden.“ Beide Klassen können mittels unserer Elektrisirmaschine im Kleinen nachgeahmt werden. Die erste Klasse entspricht den gewöhnlichen elektrischen Funken, die zweite ist den Büschel- u. Glimmentladungen der Maschine analog. Diese Ansicht wird auch durch die spectroskopische Untersuchung des Lichtes der B-e bestätigt. Nach Kundts Beobachtungen besteht das Spectrum der Zickzack-B-e, gleich dem Spectrum des Funkens der Elektrisirmaschine, aus einzelnen schmalen, scharf begrenzten Linien, während das Spectrum der Flächen-B-e, wie dasjenige des Büschel- u. Glimmlichtes, durch breitere Lichtbänder gebildet wird. Die B-e der dritten Klasse sind kugelförmig. Sie werden viel seltener beobachtet, als die der beiden ersten Klassen, obgleich sie während des Gewitters die Atmosphäre mit einer verhältnißmäßig so geringen Geschwindigkeit durchlaufen, daß man sie oft mehrere Secunden lang mit den Augen verfolgen kann. Ihre Farbe ist verschieden von mattem Weiß bis zum lebhaften Hochroth, u. ihr plötzliches Verschwinden erfolgt manchmal ohne Geräusch, manchmal aber ist es mit einer dem Kanonendonner ähnlichen Detonation begleitet, wobei sie nach allen Richt-

ungen Zickzack-B-e schießen, welche furchtbare Zerstörungen anrichten. Liais beobachtete bei einem Gewitter drei solcher Kugel-B-e, die wie die meteorischen Feuerkugeln einen Lichtschweif hinter sich zurückließen u. am Himmel 13 Grade in einer halben Secunde durchliefen. Arago zählt eine große Anzahl solcher Feuerkugeln auf, deren elektrische Natur zweifellos ist, deren Entstehungsweise wir aber noch nicht erklären können. Auch über die Bildungsart der beiden ersten Klassen herrscht noch Meinungsverschiedenheit. Das Zickzack der B-e der ersten Klasse entsteht wahrscheinlich, indem der B. wegen der Verdichtung der rasch gedrängten Luft plötzlich von seinem Wege abgeleitet wird, vielleicht auch durch Einwirkung der Gestaltung des unter der Wolke befindlichen Bodens. Auch ist es möglich, daß bisweilen der plötzlich scharf beleuchtete Rand einer dunklen Wolke, hinter welcher der B. ausbricht, für die Bahn des B-es gehalten wird. Selten und nur bei sehr starker elektrischer Spannung wendet sich der B. von der Wolke erdwärts, u. es erfolgt das als Einschlagen des B-es bekannte Phänomen, wobei der B. wie ein anderer elektrischer Funken nach Umständen zündet, oder schmelzend, oder mechanisch durch Risse oder Zersplitterung zerstörend wirkt. Zuweilen fahren B-e auch in die Höhe; so wurde am 1. Mai 1700 in Steiermark auf dem Gipfel eines von der Sonne beschienenen Berges sieben Personen durch einen B. erschlagen aus einer Wolke, die auf der halben Höhe des Berges lag. Mit einem B-schlage zwischen Wolken ist nun häufig ein Rückschlag, d. h. ein plötzliches Zusammenströmen der vorher vertheilten Elektricitäten in den genäherten Punkten der Erde verbunden, der zwar nie zündend, oft aber für Menschen und Thiere tödtlich gewesen ist. Der B. leitet das Phänomen des Donners ein, den man sich gewöhnlich dadurch entstehend denkt, daß eine große Zahl fast völlig gleichzeitiger Explosionen, welche auf einer Linie hinter einander und also in verschiedenen Entfernungen vom Beobachter liegen, wegen der verhältnißmäßig langsamen Fortpflanzung des Schalles nach einander gehört werden; doch beruht er wol auch noch auf anderen Bedingungen. In seltenen Fällen sind sogar in großer Höhe über dem Beobachter B-e ohne Donner gesehen worden. Dagegen ist das Wetterleuchten am scheinbar hellen Horizont, bei welchem man keinen Donner hört, nach zuverlässigen Erfahrungen nur der Widerschein sehr entfernter Gewitter, was um so wahrscheinlicher ist, als man noch nie einen Donner eines mehr als 30 km entfernten B-es gehört, wol aber den Schein von Gewittern bis auf 187,5 km gesehen hat. Bei der Entstehung des B-es wird die elektrische Spannung u. die damit verbundene gegenseitige Abstoßung der Wolkentheilchen plötzlich aufgehoben. Dieselben stürzen zusammen u. verursachen meist momentan einen reichlicheren Regen. Nach einer anderen Erklärung ist das Zusammentreten der kleinen Dunstkügelchen der Wolke die Ursache des B-es; daß der Regen erst nach dem B-e beobachtet wird, hat einfach darin seinen Grund, daß die Lichterscheinung des B-s, um bis zur Erde sich fortzupflanzen, eine verschwindend kleine, die Regentropfen aber, um von der Wolke zur Erde herabzufallen, eine weit größere Zeit gebrauchen. Wenn die mit Elektricität von geringer Spannung geladenen sehr kleinen Dunstkügelchen zu größeren Regentropfen zusammentreten, so muß sich die Elektricität derselben auf der Oberfläche des Tropfens ansammeln. Nun ist aber diese sehr viel kleiner, als die Summe der Oberflächen der einzelnen Dunstkügelchen, woraus sich ergibt, daß die Spannung der Elektricität auf dem Regentropfen eine sehr viel größere sein u. somit eine rasche Bildung von Regentropfen auch eine ebenso plötzliche elektrische Entladung zur Folge haben muß. Ist der B. aber gebildet u. findet er einen elektrischen Leiter, so nimmt er an ihm seinen Fortgang. Als solche Leiter sind bes. Metalle u. Wasser bekannt. Ob ein zu einem brennbaren Körper gelangender B. zündet, od. nicht (heißer oder kalter Schlag), hängt nicht bloß von der Zündbarkeit der Körper, sondern auch davon ab, ob die Leitung verschiedenartig u. zu mehreren Malen unterbrochen ist. So hat man Fälle, daß selbst an Schießpulver ein B., ohne zu zünden, herabgefahren ist; dagegen bildet sich in trockenen, mit eisernen Nägeln befestigten Brettern, wenn sie der B. trifft und von einem Nagel zum anderen überschlägt um jeden Nagel eine Flamme. Bei Entzündung von Häusern bricht oft die Flamme an mehreren Orten zugleich, oft aber auch mehrere Stunden später aus; bis dahin ist es nur ein glimmender Funke, welchen der B. entzündet hat. Metalle schmelzen gewöhnlich vom B. nur da, wo die Leitung unterbrochen (wie durch Rosten) oder wo der B-strahl der Leitung übermächtig war. Der B. schlägt aus Wolken wegen größerer Nähe leichter auf hohe Erdgegenstände, als auf niedrige; Bäume sind durch ihren Saft gute Leiter für den B., namentlich Eichen, Nadelhölzer (vielleicht wegen ihrer harzigen Theile) weniger; Rauch u. Wasserdampf, also auch die durch das Athmen vieler Menschen oder Thiere feuchte Luft leiten den B. ebenfalls leicht, deshalb schlägt er oft in Essen, Ställe, volle Kirchen, selbst wenn zu einem anderen Erdgegenstande, z. B. einer Berghöhe oder einer Thurmspitze, sein Weg näher gewesen wäre. Sicherungsmaßregeln gegen den B.: man vermeide während der Gewitter den Aufenthalt an höheren Orten u. die unmittelbare Nähe von guten Leitern, stelle sich z. B. nicht unter Bäume, bes. Eichen, namentlich auch nicht unter größere herabhängende Zweige, ferner nicht in die Nähe von Gemäuer, besond. wenn an solchem metallene Stoffe (z. B. Klingeldrähte) sind; man vermeide das Zusammensein mit vielen Menschen oder Thieren; hüte sich, während Gewittern an zugige Orte, unter Schornsteine, in Zimmer, wo an zwei Seiten Fenster geöffnet sind, zu gehen. Ganz besonders aber vermeide man die Nähe metallischer Leitungen, z. B. der Gasröhren, stelle sich nicht unter die von der Decke herabhängenden Gaslampen. Die Wirkung des B-schlages auf den menschlichen Organismus ist eine heftige Erschütterung der Nerven, wodurch das Bewußtsein genommen, wirklicher Tod oder auch Scheintod (Asphyxia de fulmine tactorum, Sideratio) bedingt werden kann. Nur auf der Haut des Getroffenen zeigen

sich gewöhnlich Brandflecken od. entzündete Streifen mit ausgezackten Rändern oder strahlenförmigen Ausläufern, während innere Organe ihrem Zusammenhange nach unverletzt bleiben; selbst die Kleider bleiben bei vom B-e getroffenen Personen oft völlig unbeschädigt; oft aber werden sie stellenweise verbrannt, zerrissen u., was von Metall an ihnen ist, zuweilen geschmolzen. Manchmal erfolgt auch nur eine Nervenlähmung. Der vom B. Getroffene empfindet während des B-schlages keinerlei Schmerz. Bei Rettungsversuchen an vom B. getroffenen Menschen muß man die vielleicht nur unterdrückte, nicht vernichtete Lebensthätigkeit durch einen schnellen Reiz wieder anfachen. Liegt der Getroffene im Zimmer, so muß zunächst durch Fenster u. Thüren frische Luft eingelassen, das Gesicht mit kaltem Wasser bespritzt, die Nasenlöcher mit einigen Tropfen Salmiakgeist benetzt, Stirn u. Wangen mit Branntwein od. Kölnischem Wasser eingerieben, Hände u. Füße kräftig mit Tüchern gerieben werden. Bleibt dies Alles erfolglos, so drücke man mit beiden flach auf den Leib gelegten Händen denselben längere Zeit (nöthigenfalls eine halbe bis ganze Stunde lang) gleichmäßig auf und nieder, um auf diese Weise das Athmen wieder in Gang zu bringen.

Die Griechen betrachteten den B. (Astrape) als unmittelbare Wirkung des Zeus, welchem die Kyklopen die B-strahlen (Keraunoi) verfertigten; mit diesen war seine Rechte bewehrt, und er schleuderte sie herab, um Frevler zu züchtigen und den Menschen Zeichen zu geben. In letzterer Beziehung wurden die B-e namentlich bei den Etruskern von besonderen Priestern beobachtet u. gesühnt, und in ihrer Religion hatte sich dazu eine ganz besondere B-theorie (Ars fulguratoria) ausgebildet, welche in besond. Büchern (Libri fulgurales) aufgezeichnet war. Von den Etruskern war diese Lehre auch zu den Römern übergegangen. In alter Zeit war es bei den Römern bloß Sitte, die B-e zu sühnen; zur Kaiserzeit wurden sie auch befragt, abgehalten u. herabgezogen. Zunächst unterschied man die bei Tage erscheinenden u. die nächtlichen und schrieb diese dem Summanus, jene dem Jupiter zu; die eigentlichen B-e hießen Fulmina, das bloße Wetterleuchten aber Fulgura. Die Deutung der B-e, welche in das Gebiet der Haruspices (s. u. Auguren) gehörte, gab von jedem B-e an, ob er warnend, Gefahr verkündend, Erwartung täuschend, Verderben anzeigend rc. sei. Als glücklich galten die von links, als unglücklich die von rechts kommenden. B-beobachtungen wurden besonders bei Inaugurationen u. beim Amtsantritte der Magistrate, nie bei Comitien angestellt. Von den Mitteln, welche man zur Abhaltung des B-es anwendete, ist wenig bekannt; das Bepflanzen der zu schützenden Stellen mit weißen Weinstöcken sollte dazu dienen. Aber das Herabziehen des B-es, welches schon die Könige Numa u. Tullus Hostilius versucht hatten, wollten die Priester noch zu Alarichs Zeiten verstehen. Die Sühnung der B-e, welche eingeschlagen hatten, geschah durch Bestattung, in alter Zeit nach der Anweisung der Pontifices, später unter Zuziehung etruskischer Haruspices (Fulguratores). Das B-grab bestand in einer Grube, deren Seiten ausgemauert waren, deren Boden aber frei blieb u. über welche ein schornsteinartiger, oben offenbleibender Schacht mit der Inschrift: Fulgur conditum errichtet wurde. Ein solches Grab, von seiner Ähnlichkeit mit einem Brunnen Puteal, oder von dem dabei von den Haruspices gebrachten Opfer Bidental (s. d.) genannt, wurde zu den Loca religiosa gerechnet, welche Niemand betreten durfte. Ein vom B. Erschlagener wurde an der Stelle, wo er gefunden wurde, begraben. In der nordischen u. deutschen Mythologie ist der B-gott Thor od. Donar; als seine herabgeworfenen und in die Erde gesandten B-e galten die Donnerkeile (s. d. u. vgl. Blitzröhren); in der indischen hat Siwa den B. als Attribut. Eine Ableitung sämmtlicher Mythologien aus poetischer Betrachtung des B-es und Donners versuchte Schwartz (Ursprung der Mythologie, Berl. 1860). In Wappen soll der B. die blitzschnell überfallenen Feinde bedeuten; man nannte früher auch wol Pfeilspitzen B-e. Auf dem Theater wird der B. meist durch in ein Licht geblasenen Bärlappensamen oder Colophonium nachgeahmt. 2) B. im Auge, s. u. Augentäuschungen.

Specht.*

Blitzableiter, Vorkehrung, den einschlagenden Blitz ohne Verletzung der Gebäude zur Erde hinabzuleiten. Franklin, der Begründer einer umfassenden Elektricitätslehre, suchte zuerst (1749) durch Aufstellen metallener Spitzen auf die höchsten Theile eines Gebäudes eine vorüberziehende elektrische Wolke, ohne daß es zu einem elektrischen Funken komme, zu entladen; 1753 aber erklärte er sich dahin, daß dergleichen Spitzen den Ausbruch eines elektrischen Lichtfunkens in der Nähe derselben verhüteten u. auch einen durch die Wolken bis in ihre Nähe geleiteten Blitz auffingen u. nun so weit leiteten, als die Continuität der metallischen Masse nicht unterbrochen würde, daß daher, wenn die metallische Leitung, in einiger Entfernung von anderen Elektricitätsleitern, bis zum Erdboden reiche, auch der Blitz dahin gelangen werde, ohne den Gebäuden Schaden zuzufügen, od. das Leben der Bewohner derselben zu bedrohen. In Deutschland wurden gleichzeitig (1753) von Winckler in Leipzig Vorschläge zur Blitzesableitung gemacht, auch 1754 von Proc. Divisch in Mähren zur Ausführung gebracht. Doch bürgerte sich der B. mit entscheidendem Erfolge zuerst in NAmerika ein. In England wurde der erste B. 1762 zu Paynesball von Watson errichtet, in Hamburg erst 1769 auf dem Jakobithurm. Indessen fehlte es auch nicht an Bedenklichkeiten, bes. seitdem 1753 Richmann in Petersburg, als er während eines Gewitters durch eine metallene Stange den Blitz in sein Zimmer zu-, also nicht ableitete, durch einen seitwärts übergeschlagenen Funken getödtet wurde. Selbst Physiker (wie Nollet 1764) erklärten sich gegen die Nutzbarkeit der B. Besonders wurde geltend gemacht, daß metallene Spitzen elektrische Wolken anzögen, zu ihrer Entladung aber nicht hinreichten. Wilson (1773) glaubte in stumpf endenden metallenen Stangen auf der Höhe der Gebäude einen sicheren Schutz für Gebäude gegen den Blitz gefunden zu haben. Doch hat die Erfahrung gelehrt, daß über ein Gebäude sich

erhebende (zum Schutze gegen Rost vergoldete) Metallspitzen (Auffangestangen) den Vorzug behaupten u. sicher leiten, wenn nur die metallene Leitung (Ableitungskette) selbst völlig ununterbrochen ist u. keine zu kleine Oberfläche darbietet. Nach einem Berichte der Französischen Akademie der Wissenschaften sollte die schützende Kraft eines B-s sich auf einen kreisförmigen Raum erstrecken, dessen Durchmesser viermal so groß, als die Höhe des B-s sei, so daß also ein Dach von 28 m Länge eine Auffangestange von 7 m Höhe, in der Mitte desselben errichtet, erhalten müsse, um geschützt zu sein. Doch hat sich diese Regel keineswegs in allen Fällen als stichhaltig erwiesen. Damit der B. seinen Zweck vollständig erfülle, muß er mit großer Sorgfalt construirt werden. Nach einer unter den Auspicien der Franz. Akademie der Wissenschaften von Gay-Lussac verfaßten Instruction muß die Spitze des B-s folgendermaßen beschaffen sein: Auf einer 8—10 m langen Eisenstange wird ein $0_{,6}$ cm langer, etwas konischer Messingstab eingeschraubt u. dann noch mit einem Querstifte befestigt. Oben in diesem Messingstabe ist eine Platinnadel von 5 cm Länge mit Silber eingelöthet und die Verbindungsstelle mit einer Hülle von Messing umgeben, wodurch sie geschützt und die Verbindung der beiden Stücke fester wird. Auch wird, namentlich in Deutschland, die Spitze aus Eisen gemacht u., um zu verhindern, daß sie rostet, oben vergoldet. Am Fuße der Stange ist ein hervorragender Rand aus Metall zum Schutze des Holzes, in welches sie befestigt wird, gegen die aus herabrinnendem Wasser entstehende Fäulniß angebracht. Die Stange des B-s muß dann mit dem Boden durch eine metallische Leitung verbunden werden. Diese Leitung besteht am besten aus Stabeisen; weniger gut sind dicke Seile von Messing- oder verzinktem Eisendrahte. Um das Oxydiren, welches störend auf die elektrische Leitungsfähigkeit einwirken kann, zu verhindern, wird die Leitstange mit einem Ölfarbenanstrich oder Lackfirniß überzogen. Statt des eisernen Leiters bedient man sich in neuerer Zeit auch kupferner Blechstreifen, da Kupfer ein viel besserer Elektricitätsleiter ist und sich außerdem durch geringere Oxydationsfähigkeit empfiehlt. Die durch eiserne Klammern getragene Leitung wird über das Dach u. längs der Mauern bis zum Boden herabgeführt. Befinden sich Schornsteine auf dem Gebäude, so thut man wohl, dieselben noch extra mit einer Auffangestange zu versehen u. diese mit der Leitung in Verbindung zu setzen; sind Gebäude ganz mit Kupfer gedeckt, so hat man nur für eine Verbindung des Daches mit der Erde durch eine Kupferleitung zu sorgen. Sind in oder an einem Gebäude beträchtliche Metallmassen, z. B. bleierne Röhren, Dachrinnen, so setze man sie mit dem B. in metallene Verbindung; dasselbe thut man, wo auf einem Gebäude mehrere B. errichtet werden. Bei Pulvermagazinen werden zwei od. auch mehrere hohe Auffangestangen neben dem Gebäude errichtet, das Magazin selber aber nur mit Ableitern versehen. Die Bodenleitung ist bei der Errichtung eines B-s von der höchsten Wichtigkeit, da seine Wirksamkeit wesentlich von ihr abhängt; da nämlich trockener Boden ein schlechter u. feuchter ein zweifelhafter Elektricitätsleiter ist, so sollte man stets so tief graben, bis man auf Grundwasser stößt und das Ende der Leitung 1—2 m tief in dasselbe einsenken. Ein in der Nähe befindlicher Teich, Bach od. Brunnen leisten dieselben Dienste. Um die Berührungspunkte zu vermehren, führt man die Leitung durch Windungen, welche man mit Holzkohlen ausfüllt, zu dem betreffenden Wasserbehälter. Dies ist insofern vortheilhaft, als die Kohle nicht nur ein guter Leiter der Elektricität ist, sondern auch das Metall vor Rost schützt. Im Falle schlechterdings kein Wasser zu erreichen ist, muß man wenigstens bis zu einer feuchten Erdschicht vordringen und der größeren Sicherheit wegen die Leitung noch in Seitenkanäle verzweigen. Außer an hohen und wichtigen Gebäuden werden B. auch an Masten von Schiffen angebracht. Der von dem Engländer William Harris für Seeschiffe construirte B. hat sich so gut bewährt, daß die englische Marine Millionen dadurch erspart. Da die Alten beobachtet hatten, daß der Blitz nie über 5 Fuß tief in die Erde fährt, so glaubten sich Furchtsame in Kellern u. tiefen Höhlen vor Gewittern sicher, oder gingen unter Zelte von Seekalbfellen, weil diese Thiere nicht vom Blitz getroffen werden sollten. In Indien hatte man eine Art B., indem man aus dem am Grunde einer Gold ausströmenden Quelle gefundenen Eisen Schwerter machte, die, in die Erde gesteckt, wie Wolken und Hagel, so auch Blitzstrahlen abwenden sollten. Die Perser glaubten, der Dampf des Achats könne Blitze abwenden. Die Sage, daß die etruskischen Fulguritoren Blitze vom Himmel hätten locken können (s. Etruskische Religion), hat es Einigen wahrscheinlich gemacht, daß die Etrusker schon B. gehabt u. die Römer sie von diesen kennen gelernt hätten. Vgl. Luz, Lehrbuch der Blitzableitungslehre, neu bearbeitet von J. K. Gütle, Nürnb. 1804, 2 Thle.; Eisenlohr, Anleitung zur Ausführung u. Visitation der B., Karlsr. 1848; Buchner, Die Construction u. Anlegung der B., Weimar 1867; Stricker, Der B. u. seine Wirkungen, Berl. 1872. Specht.*

Blitzableiter für elektrische Telegraphen sollen die Telegraphenapparate u. Telegraphenleitungen gegen die Beschädigungen durch die atmosphärische Elektricität schützen; sie werden theils in den Apparatzimmern, theils an den Leitungen selbst angebracht. Die B. im Apparatzimmer bewirken entweder, daß jeder in der Leitung fortgehende Strom atmosphärischer Elektricität und jeder durch die letztere in die Leitung inducirte Strom, welcher so kräftig ist, daß er den Apparaten oder selbst den Beamten schaden könnte, sich selbst den Weg nach den Apparaten abbricht, od. sie verwerthen die Eigenschaft der atmosphärischen Elektricität, durch kleine isolirende Zwischenräume auf andere mit der Erde verbundene Leiter leicht überzuspringen, während die galvanische Elektricität wegen ihrer geringen Spannung eher einen ununterbrochenen Stromkreis von hundert Meilen durchläuft, als daß sie auf kurzem Wege eine in der Leitung befindliche, noch so kleine Unterbrechung überspringt. Im Jahre 1846 wurden zwei B. der ersten Art von Bréguet in Frankreich u.

James D. Reid in Philadelphia, zwei der anderen Art von Steinheil in München u. von Highton in London angegeben. Steinheil verband die Leitung zuerst vor u. hinter dem von der Leitung nach den Apparaten geführten Drahte mit einer Metallplatte; beide Platten waren nur durch einen kleinen Zwischenraum getrennt, damit die atmosphärische Elektricität, von einer auf die andere überspringend, aus einem Leitungszweige in den anderen übergeführt werde; später wurden zwei durch dünnes Seidenzeug von einander getrennte Platten angewendet, von denen die eine mit der Leitung, die andere mit der Erde in leitender Verbindung stand, damit die atmosphärische Elektricität aus der Leitung unmittelbar zur Erde geführt werde. Highton umwickelte den Leitungsdraht einige Zoll lang mit Seide u. Papier und umgab diese Hülle mit mehreren nach der Erde führenden Metalldrähten. Bréguet stellte den Leitungsdrath in der Nähe der Stationen aus ganz feinem Drahte her, damit dieser, falls ein starker Strom atmosphärischer Elektricität der Linie entlang kommen sollte, durch denselben abschmelze und der Strom nicht in die Apparate gelange. Reid führte die Luftleitung nach dem einen Ende der Umwickelung eines Elektromagneten, verband das andere Ende mit der Achse des Ankerhebels, durch welchen in seiner Ruhestellung die Telegraphirströme zu den Telegraphen gelangten, während die stärkeren atmosphärischen Ströme den Anker anzogen, den Ankerhebel auf einen zur Erde abgeleiteten Contact legten u. so sich selbst den Weg zu den Apparaten abbrachen, zugleich aber einen anderen zur Erde herstellten. Die jetzt üblichen B. sind entweder Blitzplatten, d. h. geriefte Eisenplatten, von denen die eine mit der Erde, zwei andere, dieser nahe gegenüberstehende mit der Telegraphenleitung, die eine vor, die andere hinter den Apparaten, verbunden sind; oder sie sind Spitzen- oder Schneiden-Ableiter, in denen die eben erwähnten drei Platten durch drei mit vorstehenden Spitzen od. Schneiden versehene Metallschienen ersetzt sind, wobei jedoch die nach den Apparaten führenden Drähte so dünn gewählt zu werden pflegen, daß sie durch stärkere Ströme abschmelzen. Zu noch besserem Schutze der Leitungen u. Apparate gegen die Wirkungen starker atmosphärischer Ströme werden auch außerhalb der Stationen auf den Telegraphensäulen B. angebracht. Es geschah dies zuerst 1849 auf der Linie Wien-Lundenburg. Solche B. bestehen aus Metallbändern oder Seilen, welche unten tief in die Erde eingegraben sind, während sie oben in zwei gabelförmige Spitzen enden u. mit diesen zwei anderen Spitzen einer mit der Leitung verbundenen eisernen Gabel sehr nahe gegenüberstehen; oder die Bänder werden mit den an die Säulen angeschraubten Eisenbügeln oder Eisenglocken verbunden. Zetzsche.

Blitzplatten, s. Blitzableiter für Telegraphen.

Blitzrad, s. Galvanismus.

Blitzröhren (Blitzsinter) heißen die in den sandigen Ebenen von Westfalen, Schlesien, Ostpreußen, Cumberland, Brasilien u. a. a. O. vorkommenden, durch Blitzschläge erzeugten, röhrenförmigen Massen halb zusammengeschmolzener Sandkörner. Sie sind oft 8—10 m lang; ihr äußerer Durchmesser beträgt meist 5 cm, ihr innerer einige mm. Oft erscheinen sie in zwei fast gleiche Arme getheilt u. sind noch mit Nebenästen versehen. Man findet sie bald in verticaler, bald in schräger Richtung im Sande, nach dem unteren Ende hin sich verzweigend u. enger u. spitzer zulaufend. Die innere Fläche ist vollkommen verglast, die äußere rauh u. höckerig u. sieht aus wie eine mit zusammengebackenen Sandkörnern bedeckte Kruste. Die Masse ist so hart, daß man Glas damit ritzen kann. Ihre Entstehung durch den Blitz wurde lange bezweifelt, bis man „die Natur auf der That ertappte", indem man zu wiederholten Malen solche Röhren da fand, wo der Blitz eingeschlagen hatte. Fiedler, der viele Beobachtungen über diesen Gegenstand machte, betrachtet (Gilberts Annalen, Bd. LV. u. LXI.) die B. dadurch entstanden, daß sich in einer gewissen Tiefe unter der Oberfläche der Sandebenen Wassermulden befinden, nach welchen der Blitz durch den Sand hindurch schlägt. Auch künstliche Versuche haben dargethan, daß die B. elektrischen Ursprunges sind. Vgl. Ribbentrop, Über B., Braunschw. 1830. Specht.

Blitztafel, s. Elektrisirmaschine.

Blitzvogel, s. Steißfuß.

Bloch, 1) Marcus Eliesar, bedeutender Ichthyolog u. Arzt, jüdischer Abkunft, geb. 1723 in Ansbach; kam als armer Hauslehrer nach Hamburg zu einem jüdischen Chirurgen, durch den er angeregt wurde, Medicin zu studiren. Unter vielen Sorgen, aber mit eisernem Fleiße lag er in Berlin dem Studium der Anatomie u. der Naturwissenschaften ob, promovirte in Frankfurt, ging als praktischer Arzt nach Berlin u. blieb hier bis zu seinem Tode 6. Aug. 1799 (nach Anderen soll er in Karlsbad gestorben sein). Seine Ökonomische Naturgeschichte der Fische, besonders in den preußischen Staaten, Berl. 1781—82; der Fische Deutschlands, ebd. 1782—83, u. der ausländischen Fische, ebd. 1785—95, ist noch heute mustergiltig u. reiht den Verfasser unter die vorzüglichsten Naturforscher ein; ebenso gediegen ist seine Abhandlung von der Erzeugung der Eingeweidewürmer u. den Mitteln wider dieselben, ebd. 1782, von der Königl. Akademie in Kopenhagen preisgekrönt. Sein Systema Ichthyologiae blieb leider unvollendet u. wurde von Schneider herausgegeben, Berl. 1801. 2) Moritz (ungar. Ballagi), Sprachforscher, geb. 17. April 1816 in Tarnoka in Ungarn, jüdischer Abkunft; widmete sich in Presburg und Paris dem Studium der Sprachen u., nachdem er 1840 zum Mitgliede der Ungar. Akademie ernannt worden war, 1843 in Tübingen, wo er zum Protestantismus übertrat, der Theologie. Nach Ungarn zurückgekehrt, wurde er 1844 Lehrer an dem evangelischen Gymnasium zu Szarvas; während der ungarischen Revolution von 1848 war er Secretär des Kriegsministeriums. 1851 kehrte er nach Szarvas zurück, wurde dann später Lehrer an der Reformirten Anstalt in Pest. Er schr.: A Zsidókrol (über Judenemancipation, welche er nur durch Magyarisirung der Juden für möglich hielt), Pest 1840; Móses öt Könyve (Die Bücher Moses u. Josua), ebd. 1840—43, 5 Bde.; Magyar

példabeszédex gyüjteménye (Sammlung ungar. Sprüchwörter), Szarwas 1850; Uj teljes német-magyar és magyar-német szótár (Neues vollständiges ungarisch-deutsches u. deutsch-ungarisches Wörterbuch), 3. Ausg. in 2 Bdn., Pest 1871—72; ein ungarisch-deutsches Taschenbuch (Zsebszótár); Deutsche Sprachlehre für Ungarn (Német nyelstan), 7. Aufl., Pest 1868, ꝛc. 3) Karl, dän. Maler, geb. 1834; seit 1866 Professor und Mitglied der Kunstakademie in Kopenhagen. Ungewöhnlich productiv u. von großer Beweglichkeit des Talents, bewegt er sich in den verschiedensten Gebieten u. Weisen, bewahrt sich aber dabei seine Eigenart u. ein entschieden malerisches Gefühl. Werke: Niels Ebbesen überrascht 1340 den holsteinischen Grafen Geert in Randers; Graf Moltke Glorup in Fünen; Befreiung des Prometheus, vielleicht das bedeutendste Werk dänischer Maler; bibl. Stoffe genrehaft nach franz. Muster. 1) Thamhayn. 3) Regnet.

Blochmann, 1) Rudolf, geb. 13. Dec. 1784 in Reichstadt bei Dippoldiswalde (Königr. Sachsen); bildete sich in Dresden zum Mechaniker u. wurde, nachdem er seit 1806 in München im Reichenbach'schen u. seit 1809 in Benedictbeuren im Utzschneider-Fraunhoferschen Institut gearbeitet hatte, 1818 Inspector des Mechanisch-physikalischen Salons u. der Kunstkammer in Dresden, wo er auch ein eigenes mechanisches Institut begründete. Er machte sich um die Einführung u. Verbesserung der Gasbeleuchtung in Sachsen u. weiterhin in Deutschland sehr verdient, namentlich dadurch, daß er Gasbereitung u. Beleuchtung, unabhängig vom Auslande, mit deutschen Mitteln u. Kräften ausführte; auch erfand u. verbesserte er mehrere technische Gegenstände, z. B. eine Laterne, welche fast keinen Schatten wirft. Im Mai 1869 trat er aus dem Staatsdienste u. st. 21. Mai 1871 in Dresden. 2) Karl Justus, Pädagog, Bruder des Vor., geb. 19. Febr. 1786 in Reichstadt bei Dippoldiswalde (Königr. Sachsen); studirte in Leipzig Theologie u. Pädagogik u. war 1809—1816 an der Pestalozzischen Erziehungsanstalt in Yverdon Lehrer; er durchreiste dann bis 1818 als Führer eines jungen Briten Italien, kam 1819 als Vicedirector an die neue Friedrich-August-Schule in Dresden u. begründete 1824 mit königlicher Unterstützung in Dresden eine höhere Bildungsanstalt für Knaben der bemittelten Stände, die als B-sches Institut noch besteht u. mit welchem 1828 das von Vitzthum von Eckstädt 1638 gegründete Vitzthumsche Geschlechts-Gymnasium zu einem noch jetzt renommirten Gymnasial-Erziehungshause verbunden wurde. Im J. 1851 übergab B. die Direction des Instituts seinem ältesten Schwiegersohne Bezzenberger u. behielt sich nur die Ertheilung des Religionsunterrichtes vor; Ostern 1855 gab er auch diese auf u. ging zu seinem dritten Schwiegersohne, Haccius, nach Château-Lancy bei Genf. Er st. in Genf 31. Mai dess. Js. Vgl. B., Über die Grundsätze ꝛc. meiner Erziehungsanstalt, Dresd. 1826. Er schr. u. a.: Heinrich Pestalozzi, Lpz. 1846; Ein Wort über die Bildung unserer Jugend zur Wohlredenheit u. öffentlichen Beredtsamkeit; Ansprachen an die Confirmanden.

Block, 1) Albrecht, verdienstvoller deutscher Landwirth, geb. 5. März 1774 in Sagan; kaufte 1805 das Gut Oberwittgendorf bei Haynau und 1811 Schierau, wo er eine landwirthschaftliche Anstalt anlegte; seit 1835 war er Amtsrath, Director des Schlesischen Creditvereins u. Intendant der Schlesischen Stammschäferei in Liegnitz; er starb 21. Nov. 1847 zu Karolath in Schlesien. B. führte 1812 die Sommerstallfütterung für Schafe ein u. wendete zuerst die Erdstreu in Ställen an. Er schr. u. a.: Mittheilungen landwirthschaftlicher Erfahrungen ꝛc., Bresl. 1830, 3 Bde., 3. A., 1842. 2) Moritz, französischer Statistiker, jüdischer Abkunft, geb. 18. Febr. 1816 in Berlin; wurde in Paris erzogen u. studirte hier, in Bonn u. Gießen Staatswissenschaften; 1844 wurde er im Ministerium des Ackerbaues in Paris angestellt u. 1852 Mitarbeiter im Statistischen Bureau, ward aber 1864 durch Zerwürfniß mit seinem Chef Legoyt veranlaßt, diese Stelle aufzugeben. Er übersetzte Roschers Buch über den Kornhandel ins Französische, Par. 1854, u. schr.: L'Espagne en 1850, ebd. 1851; Des charges de l'agriculture dans les divers pays de l'Europe, ebd. 1850; Dictionnaire de l'administration française, ebd. 1856, 3. A., 1862; dazu Annuaire de l'administration française, 1858 ff.; Statistique de la France, ebd. 1860, 2 Bde. (Preisschrift); Die Bevölkerung des französischen Kaiserreiches, Gotha 1861; Die Bevölkerung Spaniens u. Portugals, ebd. 1861; Die Machtstellung der europäischen Staaten, ebd. 1862, französisch, ebd. 1862; Die Finanzen des französischen Kaiserreiches, ebd. 1869. Er bearbeitete Frankreich für das Handb. der Geogr. von Stein u. Hirschelmann, u. gab heraus: Dictionnaire général de la politique, Par. 1863 f., 2 Bde., u. 1860—64 mit Guillaumin: Annuaire d'économie politique et de statistique.

Blockdecke, 1) (Bauk.) Decke aus Balken. 2) (Kriegsw.) Decke von Balken, mit Erde oder Dünger überlegt, um dadurch den Festungen und Feldschanzen einen bombensicheren Raum für Munition, auch wol für Mannschaft zu gewinnen.

Blockhaus, 1) ein ganz von über einander gelegten Balken durch Schränkwände errichtetes Wohn- od. Wirthschaftshaus. 2) (Kriegsw.) Ein hölzernes, aus 1 oder 2 (dann der Zwischenraum mit Erde ausgefüllt) Schränkwänden aufgeführtes, mit Balken u. Erde bombenfest bedecktes u. ringsum mit Schießscharten versehenes, meist etwa 1 m tief in die Erde versenktes, außen bis zu den Schießscharten mit Erde bekleidetes u. mit einem Graben, auch wol mit deckendem Glacis ringsum versehenes Gebäude für 20 bis 100 Mann. Man hält damit isolirte, weit entfernte Posten, Gebirgspässe, detachirte Werke vor Festungen u. dgl. fest, legt sie auch, von Stein gebaut, in die ein- und ausspringenden Winkel des bedeckten Weges in Festungen zum Zufluchtsorte, oder als Reduit in exponirten Außenwerken. Blockhäuser wurden zuerst bei den Ettlinger Linien 1743 angelegt; häufiger aber seit dem Kriege von 1778, wo das Schwedlendorfer B. bei Glatz von den Österreichern genommen wurde. Vgl. Malborghetto.

Blocksberg, 1) (Blocberg), Berg, so v. w. Brocken. 2) Berg in der Nähe von Ofen, auch Gerhardsberg gen., 237 m hoch, mit einer Citadelle;

die heißen Schwefelquellen des **Blocksbades**, Brück- u. Raizenbades, s. u. Ofen.

Blockschiff od. **Hulk** (engl. Hulk) werden alte, für den Seedienst untaugliche Schiffe genannt, welche aber in den Häfen als Kasernenschiffe oder zum Wachtdienste, als Kohlen- u. Vorrathsschiffe jeder Art od. als Krahnschiffe (Schiffe mit großen Krahnen zum Hissen schwerer Gewichte, besonders zum Ein- u. Aussetzen der Masten), ferner auf den ausländischen Stationen wol auch als Hospital-, bezw. Quarantäneschiffe noch Verwendung finden. In Frankreich wurden diese Schiffe außerdem als Gefängniß für die Galeerensträflinge (Bagno) bisher benutzt; während ihre Verwendung als Kasernenschiffe, wie vorzugsweise in England, ein dem dortigen Klima ähnlich mildes zur Voraussetzung hat. In England wurden die B-e während der altnapoleonischen Kriege häufig zur Unterbringung der (namentlich in Spanien) gefangenen franz. Soldaten verwendet.

Blocksignalapparate, s. Blocksystem.

Blocksystem, ein besonderes System im Eisenbahnbetriebe, mittels dessen man einen Zusammenstoß zwischen zwei Zügen hinter einander in derselben Richtung auf demselben Geleise zu verhüten beabsichtigt. Die Strecke zwischen zwei Stationen wird in eine passende Anzahl Theilstationen getheilt u. vorgeschrieben, daß kein Zug in eine solche Theilstrecke einfahren darf, so lange noch ein anderer Zug auf ihr fährt. Beim Zeit-B. läßt der Bahnwärter am Anfange einer Theilstrecke einen zweiten Zug erst nach Verlauf einer so langen Zeit einfahren, daß der vorausgegangene Zug fahrplanmäßig die Theilstrecke wieder verlassen haben kann u. soll; bei dem allein zuverlässigen Raum-B. dagegen erst dann, wenn der erste Zug wirklich die Theilstrecke verlassen hat, was durch elektrische Signale gemeldet wird. Der Bahnwärter blockirt die Theilstrecke beim Einlassen eines Zuges in dieselbe dadurch für jeden nachfolgenden Zug, daß er das für den Zugführer geltende optische Signal auf Halt stellt; ist der Zug an dem Bahnwärter am Ende der Theilstrecke vorübergefahren, so telegraphirt dieser Wärter dies nach dem Streckenanfange, u. der dortige Wärter entblockirt nun die Strecke wieder, d. h. er stellt das optische Signal wieder auf Bahn frei. Zu empfehlen ist es, daß der Wärter das elektrische Signal nicht früher geben könne, als bis er das optische Haltsignal gestellt, u. daß er durch das dem vorhergehenden Streckenwärter gegebene elektrische Signal zugleich sein optisches blockire, d. h. in der Haltstellung fest mache, bis dasselbe vom nächsten Wärter wieder entblockirt wird. Außerdem sind diese elektrischen Signale einer Störung oder Fälschung durch den Einfluß der atmosphärischen u. tellurischen Elektricität möglichst zu entziehen. Deshalb reichen im Allgemeinen gewöhnliche Telegraphenapparate hier nicht aus, sondern es sind besondere Blocksignalapparate zu verwenden. Den eben aufgeführten Anforderungen entsprechen die Blocksignalapparate von Siemens u. Halske in Berlin. In ähnlicher Weise lassen sich auch Weichen, Drehbrücken u. dgl. blockiren. Zetzsche.

Blockzyl, Stadt u. 1581 angelegte Schanze im Bezirke Zwolle der niederländischen Provinz Over-Yssel, an der Aa; Hafen, Schleußen; 1700 Ew. B. wurde 1672 von den Franzosen erobert, aber durch Unterstützung friesländischer Truppen wieder befreit.

Blödigkeit, 1) Schwäche des Verstandes, welche eine Unklarheit u. Verworrenheit der Vorstellungen veranlaßt. 2) Die aus Mangel an Selbstvertrauen entsprungene Furchtsamkeit im geselligen Umgange, Ängstlichkeit, durch sein Benehmen gegen den Tact oder die feine Sitte zu verstoßen.

Blödsichtigkeit, so v. w. Stumpfsichtigkeit, Schwachsichtigkeit; s. Amblyopie, Asthenopie.

Blödsinn (Idiotismus) ist eine Geisteskrankheit u. besteht in völligem Verluste der Verstandeskräfte, so daß der Betroffene nicht mehr zu einem Urtheil selbst der leichtesten Art fähig ist. Die Vorstufen des B-es, resp. die geringeren Grade der Beeinträchtigung des Verstandes bilden die Schwachsinnigkeit (Dementia), die Dummheit. Bei diesen geringeren Graden ist noch ein Urtheil über einfache, alltägliche Dinge vorhanden. Solche geringere Grade dürfen nicht mit Unwissenheit verwechselt werden; der Unwissende kann sehr gute Geistesgaben haben, kann aber über gewisse einfache Dinge nicht urtheilen, weil er keine Kenntniß von denselben hat; der Schwachsinnige ist, selbst wenn er Kenntniß von diesen Dingen hat, nicht mehr fähig, sie zu beurtheilen. So werden alte Leute öfter schwachsinnig u. unfähig zum Urtheil. Dem B-e liegen immer organische Störungen im Gehirne zu Grunde, doch ist unsere Kenntniß über die specifischen Hirnveränderungen noch zu dürftig, um ein festes Urtheil aussprechen zu können. Namentlich häufig findet man bei Blödsinnigen einen Schwund der Hirnwindungen, die man bekanntlich als eigentlichen Sitz der Denkkraft betrachtet. Häufig ist der B. angeboren, in anderen Fällen entwickelt er sich nach einer Hirnentzündung, nach einem rheumatischen Fieber, im Verlaufe der Epilepsie. Sehr oft gehen andere Geisteskrankheiten in B. über, und dann sind dieselben, wie der B. überhaupt, stets unheilbar. Schon äußerlich gibt sich der Blödsinnige leicht zu erkennen. Er ist in seinen Bewegungen plump, ungeschickt, weiß nicht, was er thun soll, und macht Alles verkehrt. Die Sprache ist erschwert, in hohem Grade der Krankheit spricht der Kranke gar nicht; das Auge ist nichtssagend, stier, gedankenlos; eine Beschäftigung übernimmt der Schwachsinnige entweder niemals spontan, oder ist zu einer solchen gänzlich unfähig. Nicht selten treten von Zeit zu Zeit Aufwallungen ein, der Kranke wird erregt, wüthend, schlägt sinnlos um sich, bekommt Mordlust, die Wuth, Feuer anzulegen 2c. Vor dem Gesetze ist der Blödsinnige unzurechnungsfähig, der Schwachsinnige wird Kindern gleich geachtet. Kunze.

Bloemaert, 1) Abraham, niederländischer Maler, Kupferstecher u. Formschneider, geb. um 1567 in Gorkum; lernte in Paris u. hielt sich dann eine Zeit lang bei Hier. Frank in Herenthals auf; lebte zuletzt in Utrecht u. st. hier 1657. Autodidakt, wie er war, zeigte er ein gewisses Streben nach kräftiger Auffassung der Natur, energischem Colorit u. saftigem Pinsel. Werke: Anbetung der Hirten; Heilige Familie, im Museum zu Berlin; außerdem befinden sich Gemälde und

Kupferstiche von ihm in den Galerien vom Haag, von Kopenhagen, München u. Paris. 2) Cornelis, Sohn des Vor., geb. 1603 in Utrecht; widmete sich der Malerei u. Kupferstechkunst, war eine Zeit lang in Paris, dann in Rom, wo er 1680 starb. Er stach vorzüglich nach italienischen Meistern, u. gehören seine Stiche zu den besten seiner Zeit. Er hatte noch 3 Brüder, Hendrik, Adrian u. Frederik, von denen der Erstere als Maler, die beiden Letzteren als Kupferstecher bekannt sind.

Bloemen, 1) Jul. Franz van B., Landschaftsmaler, geb. 1656 in Antwerpen; erhielt wegen seiner Meisterschaft in der Wiedergabe der Lufttinten den Beinamen Orizonte; er st. 1748 (1749) in Rom. Gemälde von ihm, meist in Poussins Manier gehaltene, durch getreue Wiedergabe der Natur werthvolle Ansichten von Tivoli u. Umgegend, Berg- u. Waldpartien, Wasserfälle 2c. finden sich in fast allen größeren Galerien. 2) Peter van B., gen. Standaert, Maler, Bruder des Vor., geb. 1649; wurde nach seiner Rückkehr aus Rom, wo er lange bei seinem Bruder war, 1699 Director der Malerakademie in Antwerpen; er st. 1719. Nach seinen Gemälden, meist Schlachten, Pferdemärkte, Karavanen und römische Feste, stachen T. Major, Guelard, Rottwyk, Aquila in Kupfer; einige hat er selbst geätzt.

Bloemfontein, Hauptstadt der südafrikanischen Oranjefluß-Republik, unter 29° 8′ südl. Br. und 43° 47′ östl. L., links am Modderfluß; Sitz der Regierung; holländische und anglicanische Kirche, Methodisten- u. katholische Kapelle; Schule; Theater, Clubhaus; lebhafter Handel, bes. mit Wolle; 1000—1200 Ew.

Blois, Hauptstadt des gleichnam. Arr. u. des franz. Dep. Loir-et-Cher, an der Orleans-Eisenbahn u. an der Loire, über welche eine 305 m lange Brücke nach der Vorstadt Vienne führt, 102 m ü. d. M.; Bischofssitz, Gericht 1. Instanz, 2 Friedensgerichte, Departementalbehörden, Handelsgericht; Kathedrale, Kirche S. Laumer (aus dem Ende des 12. Jahrh., ein früh-gothischer Bau); Schloß (worin König Ludwig XII. geboren wurde; Ackerbaugesellschaft; geistliches Seminar, öffentliche Bibliothek, Physikalisches u. Naturhistorisches Cabinet, Botanischer Garten; Hospital; Getreidehalle, Börse; Handschuh-, Messer-, Essig-, Fayence- u. Teppichfabrikation, Gerberei; Vieh-, Korn-, Wein-, Branntwein- u. Holzhandel; 19,860 Ew. Eine in Felsen gehauene Wasserleitung (Arnon) ist Überbleibsel aus der Römerzeit. In B. soll das reinste Französisch gesprochen werden. — B. kommt in alten Zeiten nicht vor. Im Gebiete des nachherigen B. stießen die Völkerschaften der Turoner und Carnuter zusammen. Die Grafschaft B. (Pagus Blesensis, seit dem 15. Jahrh. Blaisois), mit dem Orte Bleza (später Blesis, jetzt B.) am Liger, entstand unter den Karolingern. Das alte Grafengeschlecht, mit dem Ahnherrn Thibaut I. (starb 843), welches in Stephan (1135 bis 1154) England einen König gab, starb mit Thibaut VI. 1218 im Mannesstamme aus; B. fiel 1230 an die Erbin seiner Tante Margarethe, Maria v. Châtillon, deren Sohn Johann 1268 auch Chartres wieder hinzufügte. Ihm folgte 1279 seine einzige Tochter Johanna, vermählt an den Grafen Peter v. Alençon; nach dessen Tode, 1284, verkaufte Johanna 1286 die Grafschaft Chartres an den König Philipp den Schönen (s. u. Chartres). Unter ihren Nachkommen in B. befand sich Guido II., Graf v. Soissons, und so wurde durch ihn Soissons mit B. verbunden, u. als er ohne Nachkommen 1391 starb, kam B. durch Kauf an Herzog Ludwig von Orleans, und nach dessen Ermordung 1407 an seinen Sohn Karl; unter dessen Sohn, König Ludwig XII., wurde B. mit der Krone verbunden. In der Folge gab Ludwig XII. B. seiner Tochter Claudia als Heirathsgut; ihr Sohn, König Heinrich II., verleibte es wieder der Krone ein. — In der Stadt B. wurde das Schloß seit 1516 ganz neu gebaut. Am 15. April 1499 wurde hier das Bündniß zwischen Frankreich u. Venedig (s. d., Gesch.) u. wieder 14. März 1513 gegen den Papst u. den deutschen Kaiser eine Offensiv- u. Defensiv-Allianz (s. ebd.) geschlossen. Hier 1. Decbr. 1513 Friede zwischen Ludwig XII. von Frankreich u. Ferdinand d. Kath. von Spanien. 1588 berief König Heinrich III. hierher einen Reichstag, bei welchem Anlaß die Ermordung des Herzogs Heinrich I. von Guise u. des Cardinals von Guise beschlossen u. 23. Dec. auf dem dasigen Schlosse auch ausgeführt wurde. 1626 gab Ludwig XIII. B. seinem Bruder Johann Gaston u. 1661 nach dessen Tode Ludwig XIV. seinem Bruder Philipp. 1697 errichtete Papst Innocenz XII. das Bisthum zu B. Vor Napoleons Sturz ging die Kaiserin Marie Luise am 1. April 1814 mit der Regentschaft nach B., u. hier endete die kaiserliche Regierung. Im Deutsch-Französischen Kriege von 1870—71 wurde um B. heftig gekämpft, u. siegten hessische Truppen 28. Jan. 1871 daselbst. Den Namen Mademoiselle de B. führte Francisca Marie, eine der natürlichen Töchter Ludwigs XIV. von der Montespan, Gemahlin Philipps II., Herzogs v. Orleans.

Blokade, das enge Einschließen einer Festung, um dieselbe von jeder Verbindung mit außen abzusperren (s. Festungskrieg). Die B. ist namentlich im Seekriege von großer Wirksamkeit, die Absperrung eines Hafens oder einer Küste durch Kriegsschiffe, um das Ein- oder Anlaufen nicht nur neutraler Schiffe, sondern auch der des eigenen Landes in u. an denselben zu verhindern u. so durch Schwächung des Handelsverkehres der feindlichen Macht zu schaden. Im Englisch-Französischen Kriege von 1806 u. 1807 erklärten die Engländer zuerst durch Bekanntmachung die Häfen u. Küsten Frankreichs in B.-zustand, jedoch ohne dieselbe auch in der That aufrechterhalten zu können. Diese Maßregel, als Blocus sur papier (Papier-B.) bezeichnet, wurde sofort von den meisten schwächeren Seestaaten als unzulässig erklärt; er widerstreitet auch so sehr den Grundsätzen des Völkerrechtes, daß in der Convention der europäischen Großmächte von 1856 bezüglich des Seekriegsrechtes der Satz aufgestellt wurde, daß eine B. auch wirklich durchgeführt werden müsse — . . . pour être obligatoires doivent être effectifs — durch Aufbietung einer für wirkliche Absperrung der in B.-zustand erklärten Objecte hinreichenden Macht. Eine zweite Bedingung der Wirksamkeit der B. ist die Verkündigung der B. von Seiten der blo-

kirenden Macht an die neutralen Regierungen; sobald diese Notificirung erfolgt ist, tritt auch die B. in Kraft, u. bleibt in der Regel nach Ablauf einer gewissen Frist eine Einrede der Unkenntniß ausgeschlossen, es sei denn, daß die Nachricht von der B-erklärung den Hafen, aus welchem das Schiff ausgelaufen, im Moment des Auslaufens noch nicht hatte erreichen können. In diesem Falle kann das Schiff vom Einlaufen in den blokirten Hafen, resp. Anlaufen an der betreffenden blokirten Küste nur zurückgewiesen werden. Schiffe dagegen, welche die B. nicht achten, einen B-bruch begehen, unterlegen der Confiscation, u. zwar sammt der Ladung, es sei denn, daß bei einem neutralen Schiffe der Eigenthümer der Ladung glaubhaft nachweisen kann, daß der Bruch gegen seinen Willen, ohne sein Wissen versucht sei; in diesem Falle trifft die Confiscation nur das Schiff. Der B-zustand hört auf entweder durch officiell publicirte Aufhebung derselben von Seiten der B-macht, od. durch Vertreibung der B-schiffe von Seiten feindlicher Gewalt — wo übrigens eine Erneuerung eintreten kann — nie aber durch Wirkung einer Force majeure, z. B. infolge Verschlagung der B-schiffe durch Sturm ꝛc. Vgl. Heffter, Das europäische Völkerrecht der Gegenwart, 5. A., 1867; Bluntschli, Das moderne Völkerrecht ꝛc., 2. A., 1872; Wheaton, Elements of international law, herausg. von William Beach Lawrence, Lond. 1863. Lazai.

Blomberg, Stadt im Fürstenthum Lippe (Detmold), an der Distel; Wollenmanufactur, Dampfbranntweinbrennereien; 2104 Ew.

Blomberg, alte deutsche Familie, die seit 1670 freiherrlich ist; theilt sich in die westfälische u. kurländische Linie; aus letzterer: Hugo, Freiherr von, Historienmaler u. Dichter in Weimar, geb. 26. Sept. 1820 zu Berlin; besuchte erst spät die Berliner Akademie u. studirte dort unter Wach, nebenbei an der Universität Rechtswissenschaft, besuchte 1847 bis 1848 Paris und ward dort Schüler Leon Coignets. Werke: Dornröschen; Neptun und Amymone; Eine mittelalterliche Stadt; Kaufmann von Venedig; Benvenuto Cellini in der Engelsburg; König Wilhelm I. bei Sadowa; Compositionen zu Dante; Zeichnungen zu seinem humoristischen Gedichte: Stimmen aus dem Kunstpublicum, Berl. 1853. Er schr.: Bilder und Romanzen (Dichtungen), Bresl. 1860; Die Fabel der Psyche den Bildern Rafaels in der Farnesina nacherzählt, Berl. 1862; Der Teufel u. seine Gesellen in der bildenden Kunst (Studien zur Kunstgeschichte und Ästhetik), ebd. 1867; Psyche, ebd. 1869; auch den Text zum Correggio-Album, ebd. 1861, u. zum Album der Niederländer, ebd. 1862, 2 Hefte. Regnet.

Blomberg, Barbara, die schöne Tochter eines Regensburger Patriciers, welche 24. Febr. 1545 vom Kaiser Karl V. Mutter des Don Juan d'Austria wurde. Sie erhielt nach ihres Sohnes Tode von dessen Halbbruder, dem König Philipp II. von Spanien, eine Pension.

Blome, eine aus Braunschweig stammende, von da zu Anfang des 14. Jahrh. unter Ritter Dietrich in Holstein eingewanderte u. dort, sowie später auch in Ungarn ansässig gewordene Familie; sie gehört zu den 5 adeligen Familien, welche die schleswig-holsteinische Ritterschaft begründeten, und ist seit 1819 in den dänischen Lehnsgrafenstand erhoben. Aus ihr: Graf Gustav, geb. 18. Mai 1829; studirte zu Bonn, betheiligte sich 1849 am Kampfe der Schleswig-Holsteiner gegen Dänemark, trat dann in den österreichischen diplomatischen Dienst, war 1851 als Gesandschaftsattaché in Petersburg, 1856 in Paris, wo er zur Katholischen Kirche übertrat; 1861 wurde er Gesandter bei den Hansestädten in Hamburg, 1864 in München; 1865 unterzeichnete er die Convention von Gastein, bei deren Abschluß er besonders thätig war. Von dem diplomatischen Dienste zurückgetreten, ist er seit 1867 Mitglied des Österreichischen Herrenhauses, wo er einer der Hauptvertreter der sog. feudalen Partei ist.

Blomfield, 1) Charles James, englischer Theolog u. Philolog, geb. 26. Mai 1786 in Bury St. Edmunds in Suffolk; studirte in Cambridge, wurde 1810 Pfarrer in Warrington, 1819 Hauscaplan des Bischofs von London, 1824 Bischof in Chester u. 1828 Bischof in London. Früher der Hinneigung zum Puseyismus verdächtig, hat er sich doch später gegen alle krypto-katholischen Sectirer entschieden ausgesprochen. Er trat 1856 in den Ruhestand u. st. 5. Aug. 1857 in Fulham. Er gab heraus den Kallimachos u. 5 Stücke des Äschylos; ferner Adversaria Porsoni, 1814; mit T. Rennel Musae cantabrigienses; mit Monk die Posthumous tracts of Porson, 1812. Vgl. Alfred B. (seines Sohnes) Memoir of Ch. J. Blomfield, Lond. 1863, 2 Bde., n. A., 1864. 2) Edward Valentin, Bruder des Vor., geb. 14. Febr. 1788; bereiste 1813 Deutschland. Er schr.: Museum criticum; übersetzte Schneiders griech. Lexikon u. Matthiäs griech. Grammatik ins Englische, war Universitätsprediger in Cambridge u. st. 1816. 1) Brambach.*

Blommaert, Philipp Marie, flämischer Schriftsteller, geb. 1808 in Gent; studirte in seiner Vaterstadt die Rechte u. lebte daselbst als Privatmann, beschäftigt mit dem Studium der flämischen Sprache u. Literatur u. Nordischen Mythologie; gründete 1839 die Flämische Bibliographische Gesellschaft in Gent, wo er 14. Aug. 1871 starb. Er gab Sammlungen älterer fläm. Dichtungen heraus, so: Theophilus, Gent 1836, 2. A., 1858; Oudvlaemische gedichten, ebd. 1838—51; der Grimbergsche Krieg, 1852—54, u. schr.: Aloude geschiedenis der Belgen of Nederduitscher, 1849; Vermischte Gedichte, 1853; De nederduitsche schryvers van Gent, 1861; übersetzte theilweise das Nibelungenlied u. bearbeitete Beowulf u. die Edda.

Blond, mit lichtgelben Haaren u. hellblauen Augen versehen; daher Blondin u. Blondine.

Blondel, 1) (Blondiaus) aus Neele, altfranzösischer Liederdichter des 12. Jahrh., Liebling des Königs Richard I.; begleitete ihn nach dem Heiligen Lande u. durchwanderte dann (nach der Sage) als Pilger Deutschland, um seinen Herrn, welchen der Herzog Leopold von Österreich gefangen hielt, zu suchen; er entdeckte dessen Aufenthalt auf Dürrenstein durch seinen Gesang, kehrte nach England zurück und bewirkte die Loskaufung seines Königs. B-s 24 erhaltene Lieder sind vollständig herausgegeben von P. Trorbé, Oeuvres de B., Reims 1862, u. von Neuem in Brakelmanns Trouvères

français, S. 137—192 (bisher noch unveröffentlicht). 2) David, gelehrter Theolog der franz. Reformirten Kirche, geb. 1591 in Chalons in der Champagne; wurde 1614 reformirter Prediger in Houdan bei Paris u. 1650 Professor der Geschichte in Amsterdam, wo er, seit 1653 erblindet, 6. April 1655 starb. Er schr.: De la primauté de l'église, Genf 1641, 4 Bde., Fol.; Pseudo-Isidorius et Turrianus vapulantes, ebd. 1628, 1635; Apologia pro sentent. Hieronymi de episcopis et presbyteris, ebd. 1646; De la question si une femme a été assise au siége papal de Rome entre Léon IV. et Benoist III. (gegen die Annahme einer Päpstin Johanna), ebd. 1647, n. A., 1649; De jure plebis in regimine eccl., Par. 1648; De Sybillis, Charent. 1649; Actes authentiques des églises reformées, Amst. 1651; Genealogiae Francicae assertio, Amst. 1655, 2 Bde., Fol. 3) Marie Joseph, französischer Historienmaler, geb. 1781 in Paris; Schüler Regnaults, war ungemein productiv; er st. 1853 in Paris. Werke: Homer; Zenobia am Ufer des Araxes, 1812; Der Sturz des Ikaros, an der Decke des Museums; Frankreich erhält die Verfassung, im Saal des Staatsrathes; Die Julirevolution 1830.

Blonden, seidene Spitzen (s. d.), von ihrem gelblichen Schein so genannt.

Blood, Thomas, Irländer, kecker Abenteurer; diente unter Cromwell als Oberst, kam dann außer Dienst u. stellte sich an die Spitze einer Bande von Abenteurern, um eine Rebellion in Irland anzustiften, was aber mißglückte. Später trat er in England wieder auf, wo er in London den Herzog von Ormond spielte u. unter der Maske eines Geistlichen die Krone u. den Reichsapfel aus dem Tower raubte. Er ward endlich gefangen, aber König Karl II. begnadigte ihn nicht nur, sondern zog ihn auch an seinen Hof und brauchte ihn zu mancherlei Unternehmungen. Der Herzog von Buckingham war sein Beschützer, mit dem er sich aber endlich entzweite. Er st. 1680.

Bloomer-Costüm, eine der männlichen Tracht sich annähernde weibliche, mit kurzen Röcken und Beinkleidern, welche 1850 im nordamerikanischen Staate New-York durch eine Mistreß Bloomer aufkam u. auch in England, doch nur vorübergehend, Beifall fand, während sich in Amerika damit unter dem Namen Bloomerismus eine Tendenz zur Emancipation der Frauen verband.

Bloomfield, Stadtbezirk im Essex County des nordamerikan. Unionsstaates New-Jersey; Baumwollen- u. Papierfabrikation; 4580 Ew.

Bloomfield, 1) Robert, engl. Naturdichter von großer Begabung, geb. 3. Dec. 1766 in Honington in Suffolk; verbrachte als Kind nach seines Vaters Tode 2 Jahre bei einem Onkel, einem Landmanne, kam 1781 nach London u. erlernte das Schuhmacherhandwerk; starb erblindet und in Noth 19. Aug. 1823 zu Shefford. Sein Hauptwerk: The Farmers Boy, Lond. 1800; Rural Tales, 1810; später erschien: Hazlewood Hall, ein ländliches Drama. Werke, Lond. 1814, 2 Bde.; Poems, zuletzt Lond. 1866. Seine Correspondenz herausgegeben von Hart, Lond. 1871. 2) John Arthur Douglas, Lord B. von Oakhampton u. Redwood, brit. Diplomat, geb. 12. Nov. 1802; wurde 1824 Attaché seines Vaters, des Generallieutenants u. irischen Peers Benjamin B., welcher als englischer Gesandter nach Stockholm ging u. nachher von hier als Legationssecretär nach Petersburg versetzt, wo er 1845 den Posten als Gesandter erhielt; 1851 wurde er englischer Gesandter in Berlin u. war von 1861—71 Botschafter in Wien.

Bloomington, 1) Stadt u. Hauptort des County Mac Lean im nordamerikan. Unionsstaate Illinois, an der Kreuzung der Central-Illinois- u. der Chicago-St.-Louis-Bahn; höhere Lehranstalt (Wesleyan-University); 17 Kirchen (wovon drei deutsche); 3 Banken; große Maschinenwerkstätten; 15,000 Ew., darunter etwa 3000 Deutsche; in der Nähe die State Normal University, mit 500 Studirenden. 2) Hauptort des County Monroe im nordamerikan. Unionsstaate Indiana, zwischen dem Ost- u. WFork des White-River u. an der Eisenbahn; 7 Kirchen; höhere weibliche Lehranstalt; 1829 gegründete Staats-Universität (State University); 1 Bank, 2 Wollenfabriken; 2900 Ew.

Bloomsburg, Sitz des Blooms County im nordamerikanischen Unionsstaate Pennsylvania; 3341 Ew.

Blösch, Eduard, schweiz. Staatsmann, geb. 1. Febr. 1807 in Biel; studirte seit 1823 in Bern u. Heidelberg die Rechte, wurde 1832 Anwalt in Burgdorf, 1839 Mitglied des Großen Rathes in Bern, 1840 Landamman u. 1841 eidgenössischer Oberauditor; obgleich einer Reform der Verfassung der Eidgenossenschaft zugethan, war er doch ein Gegner der radicalen Partei u. trat, als diese die Oberhand gewann, 1846 ins Privatleben zurück; er wurde 1850 Regierungspräsident in Bern u. 1855 Präsident des Nationalrathes, trat aber 1858 aus der Regierung u. st. als Verwaltungsrath der schweiz. Centralbahn 7. Febr. 1866 zu Bern. Vgl. Ed. Blösch, Bern 1872.

Blount, 1) County im nordamerik. Unionsst. Alabama, unter 34° n. B. u. 86° w. L.; 9945 Ew.; Countysitz: Blountville. 2) County im nordamerik. Unionsst. Tennessee, unter 35° n. B. u. 63° w. L.; 14,237 Ew.; von mehreren Gebirgsketten durchzogen; Eisenerz, Marmor u. Kalkstein; Countysitz: Marysville.

Blouse, 1) weites, faltiges, meist blaues, hanfleinenes Überhemd, mit bunten (rothen u. grünen) Nähtereien im Kragen, in Deutschland von Fuhrleuten, in Frankreich von Bauern u. den Arbeitern in den Städten, selbst in Paris, getragen (daher B-nmänner, die pariser Proletarier), sonst auch auf Reisen als Überkleid gebraucht. In neuerer Zeit häufig in Kriegen getragen, z. B. in Mexico, dem amerikanischen Secessionskriege, von den Garibaldianern, Freischaaren rc. Ihre Bequemlichkeit ist nicht zu verkennen, so daß sie auch in regulären Armeen (Österreich rc.) Eingang gefunden hat. 2) Damenkleid, um die Brust u. den Leib herum in kleine Falten gelegt.

Blorberg (Blocksberg), s. u. Brocken.

Blücher, altes niederdeutsches Geschlecht, aus dem schon 1290 Hermann v. B. genannt wird; es theilt sich jetzt in 3 Linien: B.-Wahlstadt, B.-Altona u. B.-Finken. A) B.-Wahlstadt ist evangelisch, 1814 in den Grafen- u. Fürstenstand u. 1861

nach dem Rechte der Erstgeburt in den Fürstenstand erhoben u. in Preußisch- u. Österreichisch-Schlesien begütert; Wohnsitze sind die Schlösser Radun u. Krieblowitz: 1) **Gebhard Lebrecht v. B.**, Fürst von Wahlstadt, preußischer Generalfeldmarschall, aus dem Hause Groß-Ranzow in Mecklenburg stammend, Sohn eines kurhessischen Rittmeisters, geb. 16. Decbr. 1742 zu Rostock. Als 14jähriger Knabe kam er nach der Insel Rügen, wo der Anblick schwedischer Husaren ihn so begeisterte, daß er gegen den Willen seines Vaters u. seiner Verwandten als Junker bei denselben eintrat. Bei den Streifzügen der Schweden in der Uckermark zu Beginn des Siebenjährigen Krieges gerieth er in preußische Kriegsgefangenschaft desselben Husarenregiments, welches er später commandirte. Der Oberst von Belling bewirkte seinen Austritt aus schwedischen Diensten, worauf er 1760 bei dessen Regiment eintrat; er ward dessen Adjutant u. bald ältester Stabsrittmeister, nahm aber, da er sich beim Avancement zurückgesetzt glaubte, 1772 seinen Abschied, den ihm Friedrich II. in sehr harten Ausdrücken ertheilte. Er widmete sich darauf mit Erfolg der Landwirthschaft, kaufte das Gut Groß-Raddow in Preußisch-Pommern u. ward Deputirter der Landschaftsdirection. Friedrich II. nahm bei seinen Revüen in Pommern fast jedesmal Gelegenheit, B. zu sehen, lieh ihm auch zur Verbesserung seines Gutes 15,000 Thlr., die er ihm später schenkte. Doch erst dessen Nachfolger Friedrich Wilhelm II. stellte ihn 1787 wieder an, u. zwar als Major unmittelbar vor v. Jägersfeld, der ihm einst vorgezogen worden war, in demselben Regiment. 1790 dessen Commandeur geworden, zeichnete er sich in den Rheinfeldzügen von 1793 u. 1794 namentlich bei Edesheim, Kirrweiler u. Kaiserslautern als kühner Reiterführer allenthalben aus, kehrte 1794 als Generalmajor zurück u. erhielt 1795 ein Commando bei der Observationsarmee, wurde 1801 zum Generallieutenant befördert, nahm 1802 Erfurt u. Mühlhausen für Preußen in Besitz u. ward alsdann Gouverneur von Münster (1803). In der unglücklichen Schlacht bei Auerstädt 1806 führte er die Avantgarde; auf dem Rückzuge war er der Einzige der preußischen Generale, der seine Truppen in geschlossener Ordnung und unter siegreichen Gefechten zurückführte, bis er in Lübeck, vollständig umzingelt und aus Mangel an Munition, Proviant und Fourage, welche Bemerkung der Capitulation zugesetzt wurde, am 7. Nov. sich ergeben mußte. Im Febr. 1807 gegen den französischen General Victor, der von Schill gefangen genommen worden war, ausgewechselt, befehligte B. das Corps Preußen, das zu einer Diversion in Pommern bestimmt war, wurde aber durch den Waffenstillstand an weiteren Unternehmungen gehindert. Nach dem Frieden von Tilsit war er Generalcommandant in Pommern, jedoch auf Napoleons Begehr blieb er 1811 außer Thätigkeit gesetzt, worauf er seinen Aufenthalt in Breslau nahm. 1813 übernahm er, 70 Jahre alt, den Befehl der preußischen Armee von 25,000 Mann in Schlesien, wozu noch 11,000 Russen unter Wintzingerode stießen, focht mit derselben bei Lützen, Bautzen u. lieferte das siegreiche Rückzugsgefecht bei Haynau. Die Höhe des kriegerischen Ruhmes zu erreichen, bot ihm nach dem Waffenstillstande der Oberbefehl über die aus dem preuß. Corps von York u. dem russischen von Sacken u. Langeron zusammengesetzte schlesische Armee, mit der er 26. Aug. Macdonald an der Katzbach vollständig besiegte, am 3. October den Elbübergang bei Wartenburg erzwang u. durch das Gefecht bei Möckern 16. u. 18. Oct. wesentlich zur Entscheidungsschlacht bei Leipzig beitrug. Er wurde nach der Schlacht zum Feldmarschall ernannt, nachdem ihm die unter seinem Commando stehenden Russen schon zu Anfang des Feldzuges den Namen **Marschall Vorwärts** beigelegt hatten, welcher von den Deutschen adoptirt wurde. Auch in dem Winterfeldzuge 1814 war er das vorwärtsdrängende Element; er überschritt 1. Januar 1814 bei Kaub u. Mannheim den Rhein, rückte nach Nancy und Brienne, wo er 29. Januar überfallen u. bald selbst gefangen wurde, siegte 1. Febr. bei la Rothière, schlug sich, da er, zu isolirt gegen Paris vordringend, während Fürst Schwarzenberg zu langsam parallel folgte, abgeschnitten wurde, bei Etoges u. Montmirail nicht ohne große Verluste (32,000 Mann und 67 Kanonen) durch, ging bei Soissons über die Aisne, verband sich mit Bülow, siegte 9. März bei Laon u. bildete 31. März den rechten Flügel der Sturmcolonne auf Paris. Für seine Verdienste wurde er von seinem König 3. Juli 1814 in Paris zum Fürsten von Wahlstadt (zur Erinnerung an jenen Sieg an der Katzbach in der Nähe des im Mongolenkriege 1241 als Schlachtfeld berühmten Dorfes Wahlstadt) ernannt und mit den Stiftsgütern von Trebnitz in Schlesien beschenkt. Er begleitete nun Friedrich Wilhelm III. nach England u. ward dort mit Begeisterung empfangen; die Universität Oxford krönte ihn mit dem juristischen Doctorhute. Von London zurückgekehrt, ging er auf seine Güter nach Schlesien. Nach der Rückkehr Napoleons aus Elba 1815 befehligte er die 112,000 Mann starke preußische Armee in Belgien. Er wurde von Napoleon am 16. Juni bei Ligny besiegt, u. fast wäre er hier bei einem Cavaleriecangriffe mit dem Pferde stürzend gefangen worden. Seine Niederlage hielt ihn nicht ab, den Franzosen unerwartet, zur Entscheidungsschlacht einzutreffen: am 18. Juni erfocht er mit Wellington den Sieg von Belle-Alliance und rückte schon 29. Juni wieder vor Paris. Friedrich Wilhelm schuf einen besonderen Orden, das eiserne Kreuz in einem Stern mit goldenen Strahlen, für ihn. Nach dem Frieden zog sich B. auf seine Güter zurück u. st. 12. Sept. 1819 zu Krieblowitz in Schlesien, wo ihm Friedrich Wilhelm IV. ein Mausoleum errichten ließ, welches 28. Aug. 1853 eingeweiht wurde. Bei rauhen u. schroffen Manieren war B. ein offener u. fester Charakter, voll von Humor, mit glühender Begeisterung u. vollkommener Selbstlosigkeit seinem Vaterlande dienend. Denkmäler wurden ihm gesetzt 1819 in Rostock noch zu seinen Lebzeiten, 1826 in Berlin auf dem Opernplatze und 1827 in Breslau, wo der B.-platz nach ihm genannt ist. An seinem 100jährigen Geburtstage, 16. Dec. 1842, erhielt das 5. Husarenregiment den Namen der B.-schen Husaren. Vgl. Borott, Leben des Feld-

marschalls Fürst B., Zittau 1819; Fr. Förster, Der Fürst B. von Wahlstadt, Lpz. 1821, Varnhagen von Ense, im 3. Bd. der Biographischen Denkmale, n. A., Lpz. 1873; Wiesle, B. v. Wahlstadt, Berl. 1862; Keller, G. F. v. B., Glogau 1862; Schöning, Geschichte des fünften Husarenregiments mit besonderer Rücksicht auf B., Berl. 1843; J. Scherr, B., seine Zeit u. sein Leben, Lpz. 1862, 3 Bde., 2. A., 1865. Seine Nachkommen wurden in den Grafenstand erhoben. Seine Söhne waren: **2**) Graf Franz, geb. 10. Febr. 1778; trat früh in die preußische Cavalerie, war 1813 Stabsoffizier im 1. schlesischen Husarenregiment, ward bei Rollendorf verwundet u. gefangen; später befreit, wurde er Commandeur desselben Regiments u. Generalmajor; er st. an den Folgen der 1813 erhaltenen Kopfwunden geisteskrank 10. Oct. 1829 zu Köpenick. **3**) Fürst Gebhard, Sohn des Vor., Besitzer der Majoratsherrschaft Krieblowitz u. Wahlstadt in Schlesien, erbliches Mitglied des Herrenhauses, geb. 14. Juli 1799, vermählt seit 1832 mit Marie, geborener Gräfin von Larisch-Moenich (geb. 3. Sept. 1801), gest. 8. März 1875 auf Schloß Radun bei Troppau. Sein älterer Sohn Gebhard, jetzt Chef der Familie, ist geb. 18. März 1836 und gleich seinem Bruder Gustav (geb. 11. Juli 1837) katholisch erzogen; vermählt seit 1860 mit Marie, Prinzessin v. Lobkowitz (geb. 18. Juli 1841, gest. 7. Oct. 1870). Sein ältester Sohn Gebhard Lebrecht ist 9. Juli 1865 geboren. **4**) Friedrich Gebhard, Graf B. von Wahlstadt, geb. 1780, Sohn von B. 1); machte einen Theil der Feldzüge 1813—15 als Adjutant seines Vaters mit, nahm den Abschied als Oberstlieutenant und st. 14. Jan. 1834. B) B.-Altona, stammt von Karl v. B., einem mecklenburger Edelmann und Vetter von B. 1), welcher in dänische Dienste trat; dieser Zweig wurde 1818 in den Grafenstand erhoben. **5**) Graf Konrad Daniel, geb. 29. Febr. 1764; trat früh in dänische Dienste, wurde Hofmarschall in Kopenhagen, 1801 Amtmann in Apenrade u. 1808 Oberpräsident von Altona, um welche Stadt er sich durch Muth u. Energie während der Besetzung von Hamburg durch die Franzosen große Verdienste erwarb, weshalb ihm nach seinem Tode (1. Aug. 1845) hier ein Denkmal errichtet wurde. Eine dritte Linie: C) B.-Finken, ist lutherisch, 1815 in den preußischen Grafenstand erhoben u. in Mecklenburg begütert, wo B. und Finken ihre Wohnsitz sind. Vgl. Fr. Wigger, Gesch. der Familie von B., Schwerin 1870, Bd. 1.

Bludenz, betriebsame Stadt im gleichnam. Bez. in Voralberg, Österreich (im früheren Walgau), Eisenbahnstat.; Bezirkshauptmannschaft, Bezirksgericht; außer anderen Fabrikzweigen große Weberei; 2466 Ew.

Bludoff, Dimitri Nikolajewitsch, russischer Staatsmann, geb. 1783; trat 1801 in den russ. Staatsdienst, wurde, nachdem er die unteren Stufen der Diplomatie an verschied. Höfen durchlaufen hatte, Gesandter in London, dann Secretär im Unterrichtsministerium, 1832 Minister des Innern, 1839, Präsident der Commission zur Codification des Rechtes. Unter Alexander I. der liberalen Partei angehörig, ging er 1825 in das Lager der Militär-Absolutisten über u. war als geistig-bedeutender vertrauter Rathgeber des Kaisers Nikolaus u. auch unter seinem Nachfolger (1858 Vorsitzender des Comites für Aufhebung der Leibeigenschaft, die er 1863 gesetzlich zum Abschluß brachte, u. 1861 Präsident des Ministerrathes) bis zu seinem Tode, 2. März 1864, einer der einflußreichsten Männer des Petersburger Hofes. Sein Sohn Andreas hat sich der diplomatischen Carrière gewidmet; seine einzige, unvermählt gebliebene Tochter Antoinette gilt für eine Hauptvertreterin der altrussischen Partei.

Thielemann.

Blue-Earth, County im nordamerik. Unionsst. Minnesota, unter 43° n. B. u. 94° w. L.; hatte schon 1871 19,680 Ew.; Boden überaus fruchtbar u. durch blaue Erde gekennzeichnet; sehr gut bewässert; reiche Kalksteinlager; Countysitz: Mankato.

Blue-Fields (Blewfields), **1**) (R. Lama) Fluß in dem ehemaligen Mosquito-Territorium in Central-Amerika, jetzt zu Nicaragua gehörig; ergießt sich nach einem Laufe von etwa 400 km in eine Bucht des Caraibischen Meeres. **2**) Stadt u. ehemal. Residenz des Königs von Mosquito, an der Mündung des gleichnam. Flusses, auf einer Anhöhe; guter Hafen; 18. Oct. 1865 durch einen Orkan fast ganz zerstört.

Blue-Stockings (engl.), so v. w. Blaustrumpf 2).

Bluette (fr.), Fünkchen; eine kleine witzige Schrift.

Bluhme, 1) Friedrich (auf dem Titel seiner ersten Schriften Blume), ausgezeichneter Rechtsgelehrter u. Forscher auf dem Gebiete des historischen Rechtes, geb. 29. Juni 1797 zu Hamburg; studirte in Göttingen, Berlin u. Jena, promovirte 1820 in Jena u. machte 1821 eine wissenschaftliche Reise nach Italien, deren Ergebnisse er in seinem Iter italicum, 4 Bde., Berl. 1824—36, u. der Bibliotheca librorum manuscriptorum italica, Gött. 1834, darlegte. 1823 zu einer Professur in Halle berufen, siedelte er 1831 in gleicher Eigenschaft nach Göttingen, 1833 als Oberappellationsgerichtsrath nach Lübeck über. 1843 vertauschte er diese Stellung mit einer Professur in Bonn, wo er 22. Nov. 1874 starb. Seine wissenschaftliche Thätigkeit erstreckte sich auf Erforschung u. Herausgabe römischer u. deutscher Rechtsdenkmäler (der Lex Dei im Corpus juris Romani antejustinianei, Bonn 1834; der Lex Burgundionum u. Lex Langobardorum in den Monumenta Germaniae, Leges Bd. IV., Hannover 1868; Die westgoth. Antiqua, Halle 1847; die Gens Langobardorum, 2 Hefte, Bonn 1868 u. 1874); theils auf systematische Darstellung des Rechtes (Kirchenrecht der Juden u. Christen, 2. A., Halle 1851; Grundriß des Pandektenrechtes, 2. A., Halle 1843; Encyklopädie der in Deutschland geltenden Rechte, 3 Bde., in 4 Abth., Bonn 1847—58 u. ö.). Lange Jahre hervorragendes Mitglied der Rheinischen Provinzialsynode, hat er sich große Verdienste um die rheinische Evangel. Kirche erworben (Rhein.-Westphäl. Kirchenordnung, 3. A., Bonn 1867; Das Rheinpreuß. Gesetz über Pfarrwohnungen, ebd. 1859, Codex des Rhein. Evangel. Kirchenrechtes, Elberf. 1870). Auch war er Mitherausgeber des Rhein. Museums für Juris-

prudenz. 2) Christian Albert, dänischer Ministerpräsident, geb. 27. Dec. 1794 in Kopenhagen; studirte 1811—16 die Rechte u. wurde zuerst 1822 Assessor im Oberlands- u. Hofgericht u. 1824 Secretär, Kassirer u. Obervormund im Gouvernementsrath für das dänische Ostindien; 1831 wurde er Hardesvogt, 1838 Stiftsamtmann in Aalborg u. 1843 Director der Generalzollkammer u. des Commerzcollegiums. Bei der Neugestaltung der Regierung im März 1848 ins Cabinet Moltke berufen, übernahm er das Zoll- u. Handelsministerium, was er bis Novbr. d. J. verwaltete, blieb aber noch Cabinetssecretär u. wurde 1850 Director der Sundzollangelegenheit, 1851 Minister des Äußern u. im Jan. 1852 zugleich Ministerpräsident. Im April 1853 behielt er sein Portefeuille im Ministerium Örstedt, wurde jedoch wegen eigenmächtiger Überschreitung des Finanzetats mit seinen Collegen am 12. Dec. 1854 in Anklagestand versetzt, aber vom Reichsgerichte freigesprochen. 1855 wurde er Director der Öresundzollkammer, 1856—57 bei den Sundzollverhandlungen Vorsitzender und im Juli 1866 wieder Ministerpräsident. Er st. 17. Dec. 1866 in Kopenhagen. B. gehörte während der Zeit seiner politischen Thätigkeit zu der Schule der Gesammtstaatsmänner, welche sich die Aufrechthaltung der dänischen Gesammtmonarchie zur Aufgabe gestellt hatten, aber freilich schließlich ihren Plan scheitern sehen mußten.

Blum, 1) Karl Ludwig, deutscher Componist u. Bühnenschriftsteller, geb. 1785 (nach Anderen 1790) in Berlin; widmete sich dem Studium der Musik, trat auch als Sänger u. Schauspieler auf u. componirte mehrere Opern, von denen besonders Das Rosenhütchen in Wien während des Congresses 1815 außerordentlichen Beifall fand. Von 1817 ab bereiste er Frankreich u. Italien; 1820 kehrte er nach Berlin zurück, wurde königl. Hofcomponist, später Regisseur der königl. Oper daselbst u. entwickelte nun eine außerordentliche Thätigkeit. Zunächst verpflanzte er das französische Vaudeville nach Deutschland u. errang mit seinen Stücken dieser Gattung: Der Schiffscapitän, Bär u. Bassa, Der Spiegel des Tausendschön u. a. große Erfolge. Außerdem versuchte er sich auch in Lustspielen, die er mit vielem Geschick nach französischen, englischen u. italienischen Stoffen bearbeitete u. so umschuf, daß sie den Eindruck deutscher Originalstücke machen. Zu nennen sind: Der Fächer (1832), Das laute Geheimniß, Der Ball zu Ellerbrunn (1839), Die Herrin von der Else, Ich bleibe ledig (1840) ꝛc. Endlich componirte er noch verschiedene Ballete, Concertstücke, sowol für das ganze Orchester, wie für einzelne Instrumente, Gesänge ꝛc. Er starb zu Berlin 2. Juli 1844. Im Buchhandel erschien von ihm: Lustspiele für deutsche Bühnen, Berl. 1824; Neue Bühnenspiele, Berl. 1828; Vaudevilles für deutsche Bühnen u. gesellige Cirkel, Berl. 1825; Neue Theaterspiele, Berl. 1830; Theater, Berl. 1839—44, 4 Bde. 2) Karl Ludwig, Dichter u. Geschichtschreiber, geb. 25. Juli 1796 in Hanau; machte 1814 u. 1815 den Feldzug gegen Frankreich unter den hessischen Jägern mit u. studirte seit 1816 in Landshut, Heidelberg u. Berlin die Rechte, arbeitete auch in letzter Stadt eine Zeit lang als Auscultator am Stadtgerichte, wendete sich aber dann der Philologie zu u. wurde 1826 Professor der Geschichte u. Geographie in Dorpat; 1851 gab er diese Stelle auf u. privatisirte in Heidelberg, wo er 28. Juni 1869 starb. Er schr.: Heinrichs Dichten u. Trachten (Gedichte mit Ullrich), Berl. 1819; Klagen Griechenlands (Gedichte), 1822; Einleitung in Roms alte Geschichte, ebd. 1828; Herodotos u. Ktesias, die ältesten Geschichtschreiber des Orients, Heidelb. 1836; Andreas v. Löwis of Menar, ein Bild aus den Ostseeprovinzen, Berl. 1846; Gedichte, Heidelb. 1853; Ein russischer Staatsmann (des Grafen Jakob Joh. von Sievers Denkwürdigkeiten zur Geschichte Rußlands), Lpz. 1857 f., 4 Bde., Auszug, ebd. 1864; Franz Lefort, Peters des Großen Günstling, Heidelb. 1867; gab auch heraus: Dorpater Jahrbücher für Literatur, Statistik u. Kunst, Riga 1833. 3) Johann Reinhard, namhafter Mineralog, geb. 28. Oct. 1802 zu Hanau; studirte seit 1821 in Heidelberg Staatswissenschaften u. nebenbei Mineralogie; habilitirte sich 1828 als Privatdocent zu Heidelberg, wo er 1838 Professor der Mineralogie wurde. Er hat bes. durch seine Untersuchungen über Pseudomorphosen sich Verdienste um die Mineralogie erworben. Er schrieb: Taschenbuch der Edelsteinkunde, Stuttg. 1828, 2. A., 1834; Lehrbuch der Oryktognosie, ebd. 1833, 4. A., 1873; Lithurgik oder Mineralien u. Gebirgsarten in ihrer techn. Anwendung, ebd. 1840; Pseudomorphosen des Mineralreiches, ebd. 1843, Nachträge 1847, 1852 u. 1863; Grundriß der Mineralogie u. Geognosie, ebd. 1850; außerdem zahlreiche Abhandlungen, namentl. in Leonhards u. Bronns Jahrb. u. in Poggendorffs Annalen. 4) Robert, deutscher Politiker, Schriftsteller u. Volksredner, geb. 10. Nov. 1807 in Köln; lernte als Gürtler und kam in eine Laternenfabrik. 1830 wurde er Theaterdiener in Köln u. ging 1831 mit Ringelhardt als Theatersecretär und Hilfskassirer nach Leipzig. 1840 wurde er Mitstifter des Schillervereins; ebenso hatte er theil an der Leitung des Literatenvereins. Der Politik hatte er sich schon 1830 in Köln zugewendet; in Leipzig gab ihm die Opposition des Landtages 1837 Gelegenheit, bes. in der Staatsbürgerzeitung in deren Sinne zu sprechen. Im Febr. 1845 wurde er Mitbegründer der deutsch-katholischen Gemeinde in Leipzig u. Gemeindevorstand. Bei den Augustereignissen 1845 in Leipzig war er für Wiederherstellung der Ruhe thätig. 1847 gab er seine Stelle am Theater auf u. begründete eine Buchhandlung. 1848 nach den Februarereignissen spielte er eine große Rolle als das Haupt der Demokraten u. gründete den Redeübungsverein u. den Vaterlandsverein; dann ging er nach Frankfurt, wo er Vicepräsident im Vorparlament, dann Mitglied des Fünfzigerausschusses u. von Leipzig zum Mitgliede des Parlaments gewählt wurde; er stand hier an der Spitze der Linken. Als der Aufstand im Octbr. 1848 in Wien ausbrach, brachte er mit Fröbel den Wienern eine Beifallsadresse der Linken der Nationalversammlung u. betheiligte sich am 26. Oct. an der Spitze einer Elitencompagnie am Kampfe gegen die Regierungs-

truppen. Nach der Übergabe Wiens zog er sich am 29. Octbr. zurück, wurde aber am 4. Novbr. gefangen, am 8. Novbr. vor ein Kriegsgericht gestellt u. zum Strange verurtheilt, was jedoch in das Todesurtheil durch Pulver u. Blei umgewandelt u. am 9. Novbr. auf der Brigittenau vollzogen wurde. Diese Hinrichtung, als an einem Parlamentsgliede vollzogen, brachte große Aufregung hervor; noch bis in die neueste Zeit wurden an seinem Todestage Kränze auf sein Grab gelegt, ebenso in Frankfurt a. M. schwarze Fahnen aufgesteckt. Für B-s Hinterbliebene wurde durch Subscription eine Summe von etwa 40,000 Thlr. zusammengebracht. Seine Frau **Eugenie**, geb. Günther (geb. 13. Jan. 1810 in Penig, Sachsen), st. 15. März 1874 in Leipzig. Er schr. u. a.: das Schauspiel: Die Befreiung von Candia, Lpz. 1835; Der Weihnachtsbaum, Biographien freisinniger Dichter, 1847 ꝛc.; gab mit Herloßsohn u. Marggraff das Theaterlexikon, Altenb. 1838 ff., 7 Bde.; mit Steger das politische Taschenbuch Vorwärts, 1843—47, 5 Bde., und das Staatslexikon für das deutsche Volk, 1847, heraus. Sein ältester Sohn **Hans**, geb. 8. Juni 1841 zu Leipzig, hat sich als Publicist einen Namen gemacht. Er studirte in Leipzig u. Bern die Rechte, saß 1867—70 im Norddeutschen Reichstage, schloß sich der nationalliberalen Partei an, wohnte dem Kriege 1870/71 als Correspondent des Daheim im Großen Hauptquartier bei u. redigirt seit Anf. 1871 die Grenzboten. Er schr.: Commentar zum Deutschen Strafgesetzbuche, Zür. 1870, u. Sächsischer Rechtsfreund, ebd. 1870. 1) Salomon. 4) Schroot.*

Blumauer, Aloys, deutscher Dichter, geb. 21. Decbr. 1755 zu Steyer im Lande ob der Ens; studirte in seiner Vaterstadt, wurde 1772 in Wien Jesuit, mußte nach Aufhebung des Ordens mehrere Jahre lang durch Unterricht sein Brod verdienen, wurde dann unter dem Baron van Swieten als Hofcensor angestellt, legte beim Einbruche der Reaction dieses Amt 1793 nieder u. übernahm die Rudolf Gräffersche Buchhandlung; er st. 16. März 1798. Eiferer gegen Aberglauben u. Pfaffenthum, der beliebteste Dichter Wiens in jener Zeit; namentlich wurde seine travestirte Äneis (Wien 1784 f., 3 Bde. u. ö., neueste Ausgabe von E. Grisebach, Lpz. 1872), ein von Witz u. Laune übersprudelndes, aber auch die Rohheit u. Gemeinheit nicht scheuendes Werk, mit rauschendem Beifalle aufgenommen. Sämmtliche Werke, Lpz. 1800—1802, 8 Bde., u. ö., zuletzt 1871, 3 Bde.

Blume, **1**) überhaupt die farbige Blüthe einer Pflanze, bes. aber die Blumenkrone; s. u. Blüthe und Blumen. **2**) Das Feinste und Beste einer Sache, daher **3**) B. des Weines, Ausstich des Weines; so v. w. Bouquet. **4**) Bei gemästetem Federvieh die Fettlappen inwendig im Bauche. **5**) (Chem.) Sublimate, die einen lockeren Zusammenhang ihrer Theile u. wenig Gewicht haben, z. B. Schwefel-, Zink-, Zinn-B-n ꝛc. **6**) Der in Form u. Textur vollendete Stapel kurzgedrängter Wolle. **7**) Beim Hasen, auch beim Roth- u. Damwilde der Schwanz; beim Fuchse u. Wolfe die Spitze des Schwanzes. **8**) (Rhet.) Bild, im Ausdruck des Angenehmen u. Schönen; daher blumiger Stil, ein mit vielen Bildern geschmückter, der dem Dichter u. Redener wohl ansteht, aber in der wissenschaftlichen Rede nicht angebracht ist; durch die B. sprechen, d. h. den Sinn einer Rede unter Worten verstecken, die durch die Beziehung auf einen bestimmten Gegenstand eine andere als die gewöhnliche Bedeutung haben (verblümte Phrasen).

Blume, Friedrich, so v. w. Bluhme 1).

Blumea *DC.*, Pflanzengattung (benannt nach dem holländischen Botaniker Blume, dem Verfasser der Flora von Java), aus der Familie der Compositen (XIX. 4), mit linealischen, spitzen Hüllblättern, weiblichen Strahlenblüthen u. männlichen Scheibenblüthen, geschwänzten Antheren u. runden Schließfrüchtchen, mit einfachem Haarkelche. Von den zahlreichen (nahezu 100), meist in Ostindien, theilweise auch in Afrika einheimischen Arten ist zu erwähnen B. grandis *Wall.*, mit eiförmigen, spitzen, oberwärts kahlen, unterseits behaarten, gesägten Blättern; dieselbe liefert eine Art Kampher in reichlicher Menge u. gilt als kräftiges, schweißtreibendes Mittel, auch bedienen sich ihrer die Birmanen bei Magenschwäche. Engler.

Blumen, so v. w. Blüthen; dann auch schön blühende Zierpflanzen. Die B., vorzugsweise die Blumenkron- oder Corollenblätter, zeichnen sich durch mannigfaltige Farben aus, bei denen blau, roth u. violett, gelb u. weiß die gewöhnlichsten, grün, grau, braun u. vornehmlich schwarz die seltensten sind; nur aus wenigen B. läßt sich ein dauerhafter Farbstoff gewinnen (vgl. B-blau, B-gelb, Carthamin u. Pflanzenfarben). Der Geruch ist den B. mehr als anderen Pflanzentheilen eigen; verhältnißmäßig besitzen jedoch nur wenige einen Geruch; von diesen sind einige wohlriechend (angenehm, lieblich, gewürzhaft, zuweilen auch scharf oder betäubend), andere sind stinkend, selbst ekelriechend. Der B-geruch wird durch Feuchtigkeit u. Erhöhung der Temperatur vermehrt. Die Ausdünstung der B. überhaupt, B-duft, ist meist erregend und erquickend, daher auch Kranke ihn lieben; doch ist starker B-duft, namentlich in verschlossenen Zimmern, Personen mit schwachen Nerven häufig lästig, indem er betäubt u. Kopfschmerz verursacht; ja, er tödtet Insecten u. größere Thiere, u. Menschen, die in Zimmern schlafen, wo stark riechende B. stehen, erleiden wol Ohnmachten, selbst Schlagflüsse. Aus den Blüthen des weißen Diptam entbinden sich brennbare Dünste, die sich an einem nahe gehaltenen Lichte entzünden; auch geben manche gelbe Garten-B. (indianische Kresse, Ringelblume, Feuerlilie, Sonnenblume, Lack u. m. a.) in heißen Sommermonaten, kurz nach Sonnenuntergang, bei heiterer, trockener Luft, mitunter einen blitzähnlichen Schein, oft 2—3mal hinter einander: man nennt dies B-leuchten.

In der Gärtnerei heißen B. vorzugsweise alle diejenigen Pflanzen, welche uns durch die Schönheit oder Annehmlichkeit ihrer Blüthen erfreuen; im weiteren Sinne bezeichnet man aber auch solche Pflanzen, besonders Krautpflanzen, als B., die hauptsächlich des Vergnügens wegen u. zur Zierde in den Gärten, Zimmern u. Gewächshäusern gezogen werden; wogegen die nutzbringenden Pflanzen, auch wenn sie schöne Blüthen tragen, ebenso wenig, als die meisten holzartigen Gewächse des freien Landes, diese Benennung erhalten. Die B-

liebhaberei beschränkte sich anfangs auf die wildwachsenden, schönblühenden Pflanzen, dehnte sich aber bald auch auf solche Gewächse aus, die in den betreffenden Gegenden nicht ursprünglich heimisch waren u. daher mit größerer Sorgfalt angezogen u. gepflegt werden mußten, wodurch sich die B-zucht oder B-gärtnerei ausbildete, welche jetzt die Cultur der B. im weitesten Sinne in sich begreift u. wol als der am meisten ausgebildete u. einträglichste Zweig der Gärtnerei bezeichnet werden kann. Sie beschäftigt sich nicht allein mit der Erziehung u. Ausbildung der B. nach den bekannten Erfahrungen, sondern sucht durch genaue Beobachtung der Eigenthümlichkeiten u. Bedürfnisse derselben u. mit Anwendung der verschiedenartigsten Hilfsmittel sie zu einer immer größeren Schönheit u. Vollkommenheit zu bringen und aus ihnen weitere neue Formen, besonders durch Anwendung der künstlichen Befruchtung, zu erzielen; auch die weitere Verwendung u. Vervielfältigung der B-producte (Blüthen, Blätter, Samen ꝛc.) rechnet man mit dazu. Früher umfaßte die B-zucht nur verhältnißmäßig wenige Arten von B., besonders solche, deren Cultur nicht sehr schwierig war u. welche eine große Neigung zur Bildung neuer Formen zeigten, z. B. Tulpen, Hyacinthen, Ranunkeln, Aurikeln, Nelken, Levkoyen, Rosen u. a., und dabei sich im Freien ziehen ließen, sowie auch eine Anzahl solcher Pflanzen, die ohne Schwierigkeit im Zimmer gedeihen. Bei der ungemein großen Mannigfaltigkeit der B. in jetziger Zeit ist die B-zucht künstlicher geworden u. nicht mehr in der einfachen Weise wie früher zu betreiben; allgemeine Regeln lassen sich dafür schwer aufstellen, da der B-züchter oder Blumist die B. möglichst in diejenigen Verhältnisse zu bringen suchen muß, welche jeder Eigenart am meisten zusagen, wobei er sein Augenmerk ganz besonders auf die Beschaffenheit, Feuchtigkeit u. Wärme des Bodens u. der Luft zu richten hat, in welchen sie sich entwickeln sollen, u. sorgen muß, daß ihnen das erforderliche Licht nicht mangele, in welchen Beziehungen sie durchaus verschiedene Ansprüche machen. Die B-zucht wird im Freien in besonderen B-gärten betrieben, oder in Zimmern, welche B-zimmer genannt werden, wenn sie fast ausschließlich diesem Zwecke dienen, u. wobei man auch vor dem Fenster angebrachte B-bretter zu Hilfe nimmt; oder in Gewächshäusern, die dann auch wol B-häuser heißen; kleinere, mit Fenstern bedeckte Räume, in denen vorzugsweise die jungen B. angezogen werden, nennt man B-kästen. Die nicht im Freien cultivirten B. werden fast immer in die aus gebranntem Thone, weniger zweckmäßig aus Porzellan oder Steingut gefertigten B-töpfe gepflanzt, denen eine Öffnung im Boden zum Abflusse des überflüssigen Wassers nicht fehlen darf; sie müssen im richtigen Verhältnisse zur Größe der Pflanzen stehen, eine runde, nach unten etwas verjüngte Form haben, damit sich beim Verpflanzen die Erdballen leicht herausnehmen lassen, und in den meisten Fällen etwas tiefer als breit sein. In solchen Räumen, welche durch das ablaufende Wasser nicht beschmutzt werden sollen, setzt man unter die Töpfe Untersetznäpfchen, welche aber nur bei denjenigen Pflanzen, welche viel Wasser verlangen, zum Begießen benutzt werden dürfen, während in der Regel das nöthige Wasser oben auf die im B-topfe befindliche Erde gegeben werden soll, u. zwar nur so oft, als sie ziemlich ausgetrocknet ist, dann aber in genügender Menge, damit sie bis zum Grunde durchfeuchtet werden, wobei ja das etwa überflüssige Wasser unten abläuft. Die Erde, mit welcher die B-töpfe gefüllt werden (B-erde) muß für die einzelnen B. verschiedenartig zusammengesetzt sein; im Allgemeinen soll sie mehr leicht u. locker, als schwer und bindend sein, weshalb häufig Sand beigemischt wird. Viele B., sowol im freien Lande, als auch in Töpfen, bindet man an mehr oder weniger zierlich gearbeitete, häufig angestrichene B-stäbe, damit sie nicht umfallen. In den Gärten vereinigt man die B. gern auf B-beeten, welche so angelegt werden müssen, daß sie den Eigenthümlichkeiten der betreffenden B. entsprechen u. mit Leichtigkeit behandelt werden können; ihre Form, Lage und Bepflanzung bleibt dem Geschmacke des Züchters überlassen, jedoch sind die einfachen Formen, besonders der Kreis u. die Ellipse, die durchgängig beliebtesten; bei der Bepflanzung ist sowol auf die Blüthezeit der betreffenden Pflanzen, als auf deren Höhe u. die geschmackvolle Zusammenstellung der Farben gebührende Rücksicht zu nehmen. Die seit einiger Zeit sehr in Aufnahme gekommenen Teppichbeete sind in regelmäßige Abtheilungen eingetheilte B-beete; jede Abtheilung derselben wird nur mit Pflanzen einer u. derselben Farbe besetzt, welche gewöhnlich von der Farbe der anstoßenden Abtheilung stark absticht, wodurch dann durchaus regelmäßige Figuren, z. B. Sterne, einander umschließende Kreise, Kreuze u. a. mit sehr auffallenden Farben gebildet werden; zu ihrer Bepflanzung werden vorzugsweise auch niedrig bleibende Pflanzen mit lebhaft gefärbten, nicht grünen Blättern verwendet. Wenn die B-beete mit eingesteckten biegsamen Ruthen, Drahtgeflechten, Thonplatten u. dgl. geschmackvoll eingefaßt werden, so bezeichnet man sie als B-körbe; werden sie sehr erhöht u. felsartig durch Schlacken oder Steinbrocken vorgerichtet, zwischen welche dann dazu passende Pflanzen zu stehen kommen, so haben wir B-berge. In den Zimmern setzt man die B. vielfach auf B-tische, welche durch ihre mehr oder weniger elegante Arbeit an sich schon eine Zierde derselben ausmachen; sie müssen mit einem Einsatze von Zinkblech versehen sein, damit beim Begießen der B. kein Wasser auf den Fußboden laufen kann. Pflanzen mit überhängenden Blättern u. Zweigen eignen sich vorzugsweise zur Bepflanzung der B-ampeln, welche an Schnüren aufgehängt werden. Die als B-gestelle bekannten treppenartigen Gerüste werden zur Aufstellung der B. besonders gern verwendet, weil auf ihnen die einzelnen Pflanzen möglichst frei zu stehen kommen u. beobachtet werden können. Durch die Vereinigung einer großen Menge gleichzeitig blühender, geschmackvoll geordneter B. bildet sich ein B-flor, weshalb auch alle diejenigen B., welche besonders häufig u. in vielen Formen u. Farben gezüchtet werden, die Bezeichnung Flor-B. erhalten haben. Noch größere Zusammenstellungen von B. hat man

in den B-ausstellungen, welche von Zeit zu Zeit in vielen größeren Städten zur Hebung der B-zucht veranstaltet zu werden pflegen, u. auf welchen hervorragende Leistungen der Aussteller in der B-cultur durch Preise in Geld oder Medaillen ausgezeichnet werden; in manchen Städten finden auch regelmäßig B-märkte statt, auf welchen die zum Verkaufe bestimmten B. von den B-händlern feilgeboten werden. Die B-treiberei, durch welche unter Anwendung vermehrter Wärme der Eintritt der Blüthe beschleunigt werden kann, bietet ein Mittel, auch in den Wintermonaten keinen Mangel an B. zu haben; es eignen sich dafür außer den B-zwiebeln besonders solche Pflanzen, welche leicht u. reichlich u. recht zeitig im Frühjahre zu blühen pflegen; zur Treiberei der B-zwiebeln bedient man sich häufig der hohen, runden, oben etwas verengten u. mit einem Rande um die Öffnung versehenen B-gläser, auf welchen die Zwiebeln, mit der unteren Seite im Wasser stehend, zum Blühen gebracht werden. Unter B-zwiebeln versteht man (im Gegensatze zu anderen, theils nutzbaren, theils unbenutzten) die Zwiebeln solcher Gewächse, welche wegen ihrer schönen Blüthen angezogen werden, vorzugsweise derjenigen, die sich im freien Lande erziehen lassen, als Hyacinthen, Tulpen, Narcissen, Crocus u. a. Die Cultur dieser letzteren ist nur erfolgreich auf leichtem, lockerem, kräftigem Boden u. schon seit Jahrhunderten vorzugsweise in Holland in der Gegend von Haarlem in sehr großem Maßstabe betrieben worden, in neuerer Zeit aber auch auf dem Sandboden der Mark Brandenburg mit günstigem Erfolge eingeführt. Die Liebhaberei dafür war früher in Holland so übertrieben, daß man oft für einzelne schöne u. seltene Zwiebeln ungeheure Preise zahlte, wie z. B. in den Jahren 1636 u. 1637 für einzelne Tulpen bis zu 13,000 fl. das Stück, u. selbst für unerhörte Summen mit solchen Zwiebeln, welche man selbst nicht einmal besaß, mit der Bedingung, sie zu einer festgesetzten Zeit abzuliefern, schwindelhaften Handel trieb; überhaupt war es zur Modesucht bei reichen Kaufleuten geworden, möglichst schöne u. werthvolle Zwiebelsammlungen zu besitzen, in so hohem Grade, daß viele vermögende Leute dadurch zu Grunde gegangen sind. Damals beschränkte sich der berühmte B-handel Hollands fast ausschließlich auf die B-zwiebeln, u. wenn diese auch gegenwärtig immer noch einen erheblichen Antheil an demselben nehmen, so hat sich der Handel mit B. auf die meisten anderen Länder Europas ausgedehnt u. über alle Zweige der B-zucht verbreitet. Auch die Anfertigung künstlicher B. aus Zeugstoffen, Federn, Papier rc., u. namentlich das Trocknen natürlicher B. wird in neuerer Zeit großartig betrieben; zu letzterem Zwecke benutzt man jetzt die verschiedensten Arten von B. u. anderen Pflanzen, namentlich auch eine große Menge zierlicher Grasarten, u. weiß ihnen beim Trocknen ihre natürliche Gestalt u. oft auch die Farbe zu erhalten, noch häufiger aber letztere durch die Kunst zu ersetzen, wodurch sich das B-trocknen u. B-färben als ein eigener Industriezweig herausgebildet hat. Diese getrockneten B. werden wie die künstlichen u. die abgeschnittenen lebenden B. zu sehr schönen B-sträußen u. B-kränzen vereinigt; die natürlichen behalten vor den anderen aber stets den Vorzug der Frische, Natürlichkeit u. des Wohlgeruches, wenn sie ihnen auch hinsichtlich der längeren Dauer nachstehen müssen. Das Schmücken der Zimmer u. Menschen mit B. bei festlichen Gelegenheiten ist eine alte, sehr verbreitete Sitte, ebenso die Gräber der Dahingeschiedenen damit zu zieren; durch B-streuen auf den Wegen u. B-werfen im Theater u. a. O. sucht man gefeierten Personen seine besondere Verehrung zu beweisen. In den B-spielen (Jeux floraux) der Stadt Toulouse werden die besten Erzeugnisse der Poesie durch werthvolle, aus Gold u. Silber angefertigte B. belohnt. Bei der im Orient sehr ausgebildeten und beliebten B-sprache sind die B., wovon einer jeden ein besonderer Sinn beigelegt ist, die Vermittler der Gedanken, besonders der Liebenden. B. im Wappen sollen Hoffnung u. Freude bedeuten. Wolde.

Blumenau, 1) Dorf im Comitat u. bei Presburg in Ungarn, nahe der mährischen Grenze u. an der Eisenbahn Wien-Presburg. Hier am 22. Juli 1866 das letzte Gefecht im Preußisch-Österreich. Kriege, das durch die Nachricht vom Waffenstillstande von Nikolsburg abgebrochen wurde, als der preußische General von Bose bereits im Rücken der Österreicher stand. 2) Wichtige, nur von Deutschen bewohnte Colonie in der brasil. Prov. Santa Catarina; 12 Schulen; Botanischer Garten; (1869) 6000 Ew., meist Protestanten; in stetem Wachsen begriffen.; starke Cultur von Knollengewächsen und Zuckerrohr; 1852 von Dr. Blumenau aus Rudolstadt gegründet u. nach ihm benannt; 1859 von der brasil. Regierung zur Staatscolonie erhoben.

Blumenbach, Johann Friedrich, berühmter Naturforscher, geb. 11. Mai 1752 in Gotha; studirte in Jena u. Göttingen Medicin, wurde 1776 Professor der Medicin und Aufseher des Naturaliencabinets in Göttingen; er gab 1835 seine akademische Thätigkeit auf u. starb 22. Jan. 1840. B. stand als Magister Germaniae hoch gefeiert unter den Lehrern der Naturwissenschaften da u. zog durch seinen fesselnden, belebenden Vortrag aus aller Herren Ländern die Zuhörer herbei. Die größten Verdienste hat er sich vor Allen um die vergleichende Anatomie erworben. Seine glänzenden Erfahrungen u. Beobachtungen sind theils in einzelnen kleineren Schriften, z. B. seiner Dissertation: De generis hum. varietate nativa, Gött. 1775, theils in dem Handbuche der vergleichenden Anatomie u. Physiologie, ebd. 1804, niedergelegt. Der Zoologie gab er durch Heranziehen der vergleichenden Anatomie erst festen Halt und wissenschaftliches Gepräge. Auch war er der Erste, der die bis vor Kurzem meist adoptirte Eintheilung von 5 Menschenracen aufstellte. Sonstige Werke: Handb. der Naturgeschichte, Gött. 1779, 12. A., 1830; die Physiologie bereicherte er wesentlich durch sein epochemachendes Werk: Über den Bildungstrieb u. das Zeugungsgeschäft, ebd. 1781, und durch die Institutiones physiologicae, ebd. 1787. Ferner werthvoll sind: seine Medicinische Bibliothek, ebd. 1793—95; Kleinere Schriften zur vergleichenden Physiologie, Anatomie u. Natur-

geschichte, übers. v. Gruber, Lpz. 1804; Beiträge zur Naturgeschichte, 2 Bde., Gött. 1806—11; Geschichte u. Beschreibung der Knochen des menschlichen Körpers, ebd. 1786 u. 1807. Weltberühmt war seine Schädelsammlung: Collectionis cranior. diversarum gentium decades VII, ebd. 1790 bis 1828, und: Nova pentas collectionis suae craniorum, ebd. 1828, neu besorgt 1873 von Thöring, durch welche der Schädellehre ein fester Grund u. Übersichtlichkeit gegeben wurde. Mit Born gab er heraus: Preisschrift von der Nutritionskraft, nebst Erläuterungen von Wolf, Petersb. u. Lpz. 1789. Vgl. Marx, Andenken an B., Gött. 1840. Thamhayn.

Blumenbachia *Schrad.*, Pflanzengatt. aus der Familie der Loasaceen (XIII. 1), der Gatt. Loasa verwandt, aber durch den zehnrippigen gedrehten Fruchtkelch unterschieden, der sich in zehn Theile trennt, nämlich in fünf vollkommene u. fünf unausgebildete Theilfrüchte. In unseren Gärten findet man vorzüglich B. insignis *Schrad.*, aus Montevideo. Diese, sowie auch B. latifolia *Cambess.*, von Paraguay, haben Brennhaare, wie die Brennnesseln, u. werden, wie diese, zur Urtication, d. i. zum Schlagen gelähmter Glieder angewendet.

Blumenbalg (Bot.), so v. w. die Blumenspelzen der Gräser; s. Blüthe.

Blumenbarometer, die Zusammenstellung von Blumen, deren Kelche sich bei verschiedenen Witterungsverhältnissen öffnen od. schließen. Vgl. Blumenuhr.

Blumenbienen (Andrenetae *Latr.*, Andrenidae *Auct.*, Gruppe (Familie) der giftstacheligen Hautflügler, welche zwischen den eigentlichen Bienen und den Wespen die Mitte hält; Zunge meist kurz u. breit; Glieder der Lippentaster gleichgestaltet. Sie sind nur zweierlei Geschlechtes u. leben einsam; die Weibchen sammeln Blumenstaub u. legen ihn, mit Honig vermischt, in ein oft in den festesten Boden selbstgemachtes Erdloch, darauf ein Ei und verstopfen das Loch. Zu den B. gehören die Gattungen: Forstbiene (Waldbiene, Hylaeus *Fabr.*); Oberkiefer ungezähnt oder zweizähnig; Unterlippe dreiklappig; Taster borstenförmig; Hinterleib oval-kugelförmig. Sehr artenreich. Dahin die im Spätsommer häufige H. arbustorum *Panz.*; Männchen mit weißen, Weibchen mit gelblichen Querringen auf dem glänzend schwarzen Hinterleibe. Hügelbiene (Seidenbiene, Colletes *Latr.*), Körper behaart, drittes Fühlerglied länger als das zweite. Röthliche Hügelbiene (C. succinctus), schwarz, Bruststück weißlich, röthlich behaart; das Weibchen überzieht ihr Erdloch mit gummiartiger, glänzender Masse u. baut eine Anzahl Zellen hinein. Eigentliche B. (Sandbiene, Andrena *Fabr.*); Oberkiefer zweizähnig; Lippen- u. Kiefertaster gleichförmig. Gemeine Sandbiene (A. flesae), schwarz, Füße violett u. weißhaarig; in Gartenmauern; legt ein Ei auf schmierigen Honig. Wollfußbiene (Dasypoda *Latr.*); Kinnlade gebogen; ein Fußglied der Hinterbeine mit langen Haaren. Ballenbiene (Halictus *Latr.*); Mittellappen der Unterlippe nach unten gebogen und fast gerade; Oberkiefer der Weibchen einzähnig; das Männchen ungezähnt. Dazu die Buckelbiene (Sphecodes *Latr.*, Dichroa *Illig.*); der fast gerade Mittellappen der Lippe ist den Seitenlappen gleich. Sph. gibba *L.*, in Seitenwänden von Gräben; Männchen stachellos; Weibchen mit Stachel. Sechsgürteliger Halictus (H. sexcinctus, Hylaeus s. H. grandis), im August; baut in Sandwege; hat in jedem Loche mehreren Hülsen, jede mit mehreren Puppen. Thomé.*

Blumenblau. Durch Verdunsten des alkoholischen Auszuges der blauen, rothen u. violetten Blüthen und weiteres Reinigen läßt sich eine blaue, hygroskopische, im feuchten Zustande nicht beständige Masse erhalten, Anthocyan genannt, die als der Farbstoff dieser Blüthen angesehen wird u. in den rothen Blüthen sich in Verbindung mit stärkeren, in den violetten mit schwächeren Säuren vorfindet. Ein auf ähnliche Weise aus Kornblumen, Veilchen u. s. w. dargestellter, mehr gereinigter Farbstoff wird mit dem Namen Cyanin bezeichnet. Clören.

Blumendecke (Bot.), so v. w. Perianthium; s. u. Blüthe c).

Blumeneck (Blumenegg), Herrschaft u. Schloß im Bezirke Bregenz des österreich. Landes Vorarlberg; 10 Dörfer, mit der Propstei St. Gerold. B. gehörte ehemals dem Abte von Weingarten, kam 1802 an Nassau-Oranien, 1804 an Österreich, 1806 an Bayern, 1814 wieder an Österreich.

Blumenesche ist Fraxinus ornus *L.*

Blumenfliege (Anthomyia *Meig.*). Insectengattung aus der Ordnung der Zweiflügler, Unterordnung der Fliegen, Gruppe der wahren Fliegen; ähneln in ihrer Gestalt den Stubenfliegen. Die Larven, denen ein deutlich abgesetzter Kopf fehlt, leben vielfach im Dünger, andere finden sich auf bestimmten Nährpflanzen, denen sie, wenn sie in größerer Menge auftreten, oft schädlich werden. Die Wurzelfliege (A. radicum *L.*). Die Larve dieser den ganzen Sommer hindurch häufigen Fliege zerstört Kohlraben, Rettige und Rüben; jene der Kohlfliege (A. brassicae *Bouché*) lebt den Sommer hindurch in den Wurzeln und Strünken der verschiedenen Kohl-, Rüben- und Rettigarten, in welchen sie Gänge frißt u. Fäulniß erzeugt. Die Larve der Lattichfliege (A. lactucarum *Bouché*) lebt an u. von den Früchten des Kopfsalates u. anderer Latticharten u. verursacht deshalb in manchen Jahren Samenmißernte. Die Larve der Zwiebelfliege (A. ceparum *Meig.*) findet sich in einer Frühlings- u. einer Sommergeneration im Mai u. im September an den verschiedensten Zwiebelgewächsen und benagt gesellig den Grund der Zwiebeln; jene von A. furcata *Bouché* findet sich einzeln im Innern der Zwiebel; die von A. platura *Meig.* wird mitunter dem Breitlauch u. der Schalotte gefährlich. Thomé.

Blumengelb. Die meisten gelben Blüthen verdanken ihre Farbe einem Anthoxanthin genannten gelben Farbstoffe, der auch wol in Xanthin und Xanthein unterschieden wird. Ersteres läßt sich aus den Blüthen von Helianthus annus mit kochendem Weingeiste ausziehen u. bildet nach dem Reinigen eine schöne gelbe, amorphe, harzartige Masse. Das Xanthein, meist aus Dahlien (Georginen) dargestellt, bildet einen ähnlichen Farbstoff. Clören.

Blumenhagen, Philipp Wilhelm Georg August, deutscher Schriftsteller, geb. 15. Febr. 1781 in Hannover; studirte 1799—1803 in Göttingen u. Erlangen u. war Arzt in Hannover; st. 6. Mai 1839. Er schrieb: Freia (romantische Dichtungen), Erf. 1805, n. Aufl., 1810, 2 Bde.; Die Schlacht von Thermopylä (Tragödie), Hann. 1814; Simson (dramatisches Gedicht), ebd. 1816; Gedichte, ebd. 1817, 2 Bde., 2. Aufl., 1826; Akazienblüthen (Aufsätze, Vorträge und Gedichte für Freimaurer), ebd. 1815; Der Mann u. sein Schutzengel (Roman), Lpz. 1823; Novellen und Erzählungen, Hannov. 1826 f., 4 Bde.; Neuer Novellenkranz, Braunschw. 1829 f., 2 Bde. Gesammelte Werke, Stuttg. 1836—40, 25 Bde., 1843 f., 16 Bde.

Blumenholz (engl. Flower wood), buntes, schön geblümtes Holz; kommt aus Ceram (Siram), einer molukkischen Insel, u. wird zu Kunsttischlerarbeiten verwendet.

Blumenkäfer (Cetoniariae), Gruppe der Insectenfamilie der Blatthornkäfer (Lamellicornia); die Flügeldecken umfassen den Hinterleib nicht. Es sind farbenprächtige Käfer, bei denen Männchen u. Weibchen oft bedeutende Unterschiede in der plastischen Gestaltung von Kopf und Brust zeigen. Sie fliegen meist mit geschlossenen Flügeldecken plötzlich auf u. geben während des Fliegens einen stark summenden Ton von sich. Sie suchen im Sonnenschein Blumen auf, ernähren sich von Blüthenstaub u. Honig, sowie von den aus Bäumen u. Obst ausströmenden Zuckersäften. In Deutschland finden sich: die Schirm-B. (Trichius *Fabr.*); der Unterkiefer endigt in ein linienförmiges, pinselartiges Stück; Kopfschild ist ganz; das Kinn fast so lang als breit; das Halsschild viereckig abgerundet; Eremit (T. eremita *Scop.*), 3 cm groß, schwarzbraun, mit 3 Furchen auf dem Halsschilde; riecht aprikosenartig, daher er auch wol Aprikosenkäfer genannt wird; im Mulm alter Buchen u. Eichen. Bandstreif (T. fasciatus *L.*), schwarz, gelbhaarig; auf Doldenblüthlern. T. nobilis *F.*, goldgrün, unten haarig; im Mulm von Pflaumenbäumen und Weiden, u. v. a. Metallkäfer (Goldkäfer, Rosenkäfer, eigentlicher B., Cetonia *Fabr.*); Kinn klein; Halsschild dreieckig; Flügeldecken eingebogen. Dahin der gemeine Rosenkäfer oder Goldkäfer (C. aurata *L.*), goldgrün; erster Ring des Hinterleibes gezähnt, auf den Flügeldecken einige weiße Striche; leckt Blumenstaub, vorzüglich von Rosen u. Hollunder; die Larve lebt wol vier Jahre unbeschädigt in Ameisenhaufen und wird Ameisenkönig genannt. Seltener sind der prachtvolle C. speciosissima, C. marmorata u. a. Von ausländischen Arten sind besonders die riesigen, in Afrika u. Neu-Guinea vorkommenden Goliathkäfer (s. d.) zu erwähnen. Thomé.*

Blumenkohl (Brassica oleracea var. botrytis), eine Abart des Winter- od. Krauskohls (s. Brassica), welche sich durch eine wuchernde seitliche Ausbreitung der Blüthenstengel vor ihrer Entwickelung auszeichnet, wodurch sich eine weiße geschlossene Masse dicht zusammengedrängter, verkürzter und verdickter Blüthenstiele bildet, die oft 20 cm im Durchmesser halten, Blumen, Köpfe oder Käse genannt werden und als feines, wohlschmeckendes Gemüse bekannt sind. Man versteht unter B. nicht allein den gewöhnlichen B. oder Carviol, sondern auch den in England, Italien und dem südlichen Frankreich viel gezogenen Broccoli oder Spargelkohl. Von dem gewöhnlichen B. gibt es mehrere Abarten, die sich durch die Zeit ihrer Ausbildung u. ihre Größe, sonst aber wenig unterscheiden; nur der schwarze oder sicilische B. weicht von den übrigen durch die dunkle Farbe der Köpfe ab. Für die beste Sorte gilt jetzt der seit 1855 bekannte große Erfurter Zwerg-B. Alle Arten von B. verlangen einen sehr guten, lockeren, tiefgründigen, reichgedüngten Boden und Wasser in Menge, gedeihen deshalb eigentlich nur in niedrig gelegenen, mit Wasser durchzogenen Gegenden u. im Frühjahre oder Herbste gut, dabei besser auf freiem, etwas gegen Wind geschütztem Felde, als in geschlossenen Gärten. Er verlangt viele Düngung, liebt besonders alten Rindermist u. kräftigen flüssigen Dünger, welcher namentlich bei trockenem Wetter zum Gießen benutzt sehr günstig wirkt. Die Aussaat der Samen geschieht entweder Ende August, oder im September: die jungen Pflanzen werden dann dicht zusammengepflanzt in kalten Mistbeeten u. dgl. überwintert u. im Frühjahre ausgepflanzt (Winter-B.), wodurch man den frühesten u. schönsten B. erzieht; oder die Samen werden im Frühjahre in Mistbeete u. von April bis Mitte Juni ins freie Land gesäet u. dann die Pflanzen später auf frisch und tief umgearbeitetes Land 60—70 cm von einander gepflanzt. Häufiges Behacken und Begießen ist nothwendig, auch das Bedecken des Bodens zwischen den Pflanzen mit kurzem Miste u. dgl. deren Ausbildung sehr zuträglich. Um das Auseinandergehen der Köpfe zu verhindern, werden, wenn sie sichtbar werden, die inneren Blätter über dieselben eingeknickt u. nach völliger Ausbildung die ganzen Pflanzen abgeschnitten, wonach sie sich noch einige Zeit lang im Keller aufbewahren lassen. Im Herbste pflanzt man den B. mit noch kleinen Köpfen in den Keller, um ihn dort sich noch weiter entwickeln zu lassen. Die Anzucht des B-samens gelingt nur unter besonders günstigen Verhältnissen; sie wird in Deutschland besonders bei Erfurt u. auch in England im Großen betrieben u. liefert in günstigen Jahren einen sehr hohen Ertrag. Es müssen die schönsten u. frühesten Köpfe verwendet werden; am sichersten bekommt man ihn von überwinterten, im Mistbeete gezogenen Pflanzen, da sich der B. überhaupt gut treiben läßt. Welde.

Blumenkrone, s. u. Blüthe.

Blumenküsser, Blumennymphen, s. Kolibri.

Blumenmalerei, untergeordnete Art von Malerei, zu dem Stillleben gehörend. Nächst einer bis zur Täuschung treuen Nachahmung der Natur, welche durch correcte Zeichnung u. durch Wiedergabe der Farbe u. des Farbenschmelzes in den durch Beleuchtung u. Blätterlage hervorgebrachten Nüancen erreicht wird, gehört gute Auswahl der darzustellenden Blumen sowol in Bezug auf die Farben, als auf die Formen u. eine harmonische Zusammenstellung derselben zu einem guten Blumenstücke. Im Alterthum, das sich gleich dem Mittelalter auf täuschende Nachahmung der Natur

beschränkte u. die B. noch nicht als selbständigen Kunstzweig kannte, war Pausias durch das berühmte Blumenmädchen Glycera als Blumenmaler bekannt; im 16. Jahrh. bildete sich unter Rafael, besonders für dessen Loggien im Vatican, Giov. da Udine, als Blumenmaler aus. Im 17. Jahrh. zeichneten sich bes. Niederländer in diesem Fache aus, so: Jan van Huysum, Verelst, David und Cornelis de Heem, Rachel Ruysch, Verendael, van Aelst, Havermanns, Röpel, Seghers, van Royen u. P. Faers; daneben die Deutschen Maria Merian, Mignon, Tamna u. Bernetz, van Dael, van Haanen, Senff, Knapp, Frz. Petter, A. Peter, Buchère, Danner, Redoute, E. Desportes, Looschen, Schultz, van Spaendonk, Chazelles, Bonneval, die Mureau, Waldmüller, Wegmayer, Mayrhofer, Nachtmann, Preyer, Blankenburg, Adelheid Dietrich, Elise Wagner, Saint-Juan u. A. m. vorzüglich. Zur B. werden sehr oft Wasserfarben verwendet, und sind als Blumenmaler in dieser Technik namentlich die A. Dietsch, Heinrich Thomas u. Kathar. Fischer, Magdal. Fürst, Jos. Harrath, Jak. Hufnagel, Ramont Manzini, Giov. Neri, Prevost, K. Robb und A. Jak. Rösel berühmt. Mit Blumen noch andere Gegenstände auf ein Gemälde zu bringen, kann nur zulässig sein, wenn diese in einer gewissen Verwandtschaft oder Beziehung zu jenen stehen, so: Früchte, Schmetterlinge, auch kleine farbige Vögel; verwerflich aber ist es, ganze Figuren gleichsam als Staffage zu einem Blumenstrauß zu malen, u. eine Verirrung des Geschmackes, aus Blumengeranke menschliche Figuren zu formen, wie die Fleurs animées der Franzosen. Bei der sogen. orientalischen B. bedient man sich selbst erzeugter Schablonen aus geöltem starkem Papier u. stumpfer Borstenpinsel, mit denen die Farbe halb trocken von der Schablone aus mittels Reibung auf Papier, Holz, Seide, Marmor, Alabaster 2c. aufgetragen wird.

Blumenorden der Schäfer an der Pegnitz, s. Pegnitzorden.

Blumenrohr, Pflanzengatt. aus der Familie der Cannaceen; s. Canna; Blumenrohre, Pflanzenfamilie aus der Klasse der Scitamineen, s. Cannaceae.

Blumenspelze (Glumella), Spelze der Grasblüthe; s. Blüthe.

Blumenspiele, s. Jeux floraux.

Blumensprache (Selam), die Kunst, Gedanken u. bes. Empfindungen durch natürliche Blumen auszudrücken. Sie entstand im Orient, wo sie den Frauen des Harems zur Unterhaltung u. zur Correspondenz der Liebe dient. Die morgenländischen Blumennamen sind meist sehr bezeichnend u. für den beabsichtigten Ausdruck genügend. Dagegen sind bei uns die Namen der Blumen häufig so nichtssagend, daß wir die Bedeutung noch verschiedenen, meist sehr zufälligen u. eingebildeten Eigenschaften derselben entlehnen müssen. Daher ist es zu einer durchgreifenden Verständigung über die B. bei uns noch nicht gekommen. Doch haben wir in dieser Hinsicht vieles Gemeinschaftliche: das Vergißmeinnicht für das Andenken, das Tausendschön für die Anmuth, das Veilchen für die Bescheidenheit, die Ringelblume für den Kummer, den Rosmarin für die Thränen, das Himmelschlößchen für den Tod u. s. w. Auch die Lage der Blumen hat Beziehung: so kann eine Blume, durch welche man den Charakter einer Person ausdrücken will, rechts geneigt „ich", links geneigt „du" bezeichnen; eine Rosenknospe mit Dornen u. Blättern heißt: ich fürchte, aber hoffe auch; die Knospe nach unten gehalten aber: man muß nicht fürchten, noch hoffen; dieselbe nach Abstreifung der Dornen: es ist Alles zu fürchten. Vgl. Bratranek, Beiträge zu einer Ästhetik der Pflanzenwelt, Lpz. 1853; Nathusius, Die Blumenwelt nach ihren deutschen Namen, Sinn u. Deutung, 2. A., Lpz. 1869. — Durch die Blume sprechen, einen derben Ausdruck durch zarte Wendungen verhüllen.

Blumenstein, Pfarrdorf im Bezirke Nieder-Simmenthal des schweizer Kantons Bern, am Fuße des Stockhorns und am Ausgange einer Schlucht, in welche der Fallbach schäumend herabstürzt; 930 protest. Ew.; nahebei Reste der Burg B., mit schöner Aussicht; 1 km davon B-er Bad mit kohlensaurer Quelle.

Blumenthal, 1) Joseph v., Violinspieler u. Componist, geb. 1. Nov. 1782 zu Brüssel; widmete sich der Musik, wurde im Theaterorchester in Wien angestellt; später wurde er Chordirigent an der Kirche der Piaristen daselbst; er st. 9. Mai 1850. B. componirte u. a.: Camma u. Menasko, Elwira (Melodramen), Don Sylvio von Rosalva (Oper); außerdem Ouverturen, Märsche, Ballete u. s. w. **2)** Leonhard v., preußischer General, geb. 30. Juli 1810 zu Schwedt a/O.; aus dem Cadetten-Corps hervorgegangen, wurde er 1827 Offizier, besuchte die Kriegsschule in Berlin und kam 1846 in die topographische Abtheilung des Generalstabes, wo er 1849 zum Hauptmann avancirte. B. fungirte als Stabschef des Generals v. Bonin bei der schleswig-holsteinischen Armee. 1850 stand er als Generalstabsoffizier bei der gegen Hessen vorgeschobenen mobilen Division, ward 1853 Major, 1858 Oberstlieutenant u. persönlicher Adjutant des Prinzen Friedrich Karl. Am Dänischen Kriege 1864 hatte er als Chef des Generalstabes wesentlichen Antheil, ward zum Generalmajor befördert u. übernahm das Commando der 7., später der 30. Infanterie-Brigade. Bei Ausbruch des Krieges 1866 ward er als Generalstabschef der II. Armee dem Kronprinzen beigegeben, deren geschickte Operationen und die daraus resultirenden Siege von Nachod, Skalitz, Soor, Königinhof u. zuletzt Königgrätz zum guten Theil sein Werk sind. Im October 1866 ward er Generallieutenant u. Commandeur der 14. Division; im Franz. Kriege 1870 aber trat er wieder unter dem Kronprinzen an die Spitze des Generalstabes der III. Armee. Es folgten die Siege von Weißenburg u. Wörth, dann Sedan u. Cernirung der S-Seite von Paris. Zur Feststellung des allgemeinen Kriegsplans wurde er wiederholt ins große Hauptquartier berufen. Nach dem Frieden erhielt er das General-Commando des 4. preuß. Armeecorps in Magdeburg. 2) Meinardus.

Blumenthierchen, so v. w. Korallenthiere.

Blumenuhr (Pflanzenuhr, Horologium florae), Zusammenstellung von Pflanzen nach der Zeit, in welcher sie nach einander aufblühen. Während nämlich bei den meisten Pflanzen das Aufblühen

nicht an bestimmte Tagesstunden gebunden ist, so daß man zu jeder Stunde des Tages das Aufbrechen der einen oder anderen Knospe erwarten kann, gibt es doch gewisse Pflanzen, die hiervon eine Ausnahme machen u. sich nicht nur zu bestimmten Tagesstunden öffnen (Wachen), sondern sich auch zu einer bestimmten Zeit wieder schließen (Schlafen). Linné brachte die Pflanzen, je nachdem sie sich in Bezug auf das Öffnen nach den Witterungsverhältnissen oder nach der Tageslänge richten, oder von beiden nicht abhängig sind, in 3 Abtheilungen: a) meteorische, welche sich beim Öffnen u. Schließen der Blüthen weniger nach einer gewissen Tageszeit, als nach den Witterungsverhältnissen richten; b) tropische, deren Blüthen sich täglich des Morgens öffnen und des Abends schließen, aber je nach der Tageslänge zu verschiedenen Stunden, u. c) Äquinoctial- (Nachtgleiche-) Pflanzen, deren Blüthen sich stets zu einer bestimmten Stunde auf- u. zuthun. Hat man nun eine hinreichende Menge von Pflanzen letzter Art aufgefunden u. beobachtet, u. zwar für jede Stunde des Tages eine oder mehrere u. stellt diese nach den Stunden ihres Öffnens an einen passenden Ort zusammen, so hat man eine B. Schon Linné kam auf den Gedanken, eine solche in seinem Garten zu Upsala aufzustellen. Um nun eine B. einzurichten, sei es nun in einem Zimmer, auf einem Balkon oder im Garten, so reicht für jede Stunde eine dieser Pflanzen hin. Man stellt sie, der Sonne hinlänglich ausgesetzt, in Blumentöpfen auf, oder pflanzt sie auch im Garten auf einem freien, von der Sonne beschienenen Platze, geordnet nach den Stunden, in denen sie aufblühen, am besten in einem Kreise, wie die Zahlen auf dem Zifferblatte einer Uhr. Zu den Pflanzen, die zu bestimmter Zeit ihre Blüthen öffnen, gehören: a) Pflanzen, deren Blüthen sich Vormittags öffnen, von 3—5 Uhr: Wiesenbocksbar (Tragoprogon pratensis); von 4—5: der otterköpfige Wurmlattich (Helminthia s. Picris echioides), die gemeine Cichorie (Cichorium intybus), die braunrothe Taglilie (Hemerocallis fulva) u. das kleine od. Dachhabichtskraut (Crepis tectorum); 5—6 Uhr: die Kohlgänsedistel (Sonchus oleraceus); der gemeine Löwenzahn (Taraxacum officinale), der crocusblätterige Bocksbart (Tragopogon crocifolius), u. die Zaunwinde (Convolvulus sepium); 6—7 Uhr: Mauerhabichtskraut (Hieracium murorum), die Acker- u. Sumpfgänsedistel (Sonchus arvensis u. palustris); 6—8 Uhr: Vesicaria sinuata u. der Herbstlöwenzahn (Leontodon autumnalis); 7—8 Uhr: der Staudensalat (Lactuca sativa), die weiße Seerose (Nymphaea alba), die ästige Zaunlilie (Anthericum ramosum), die Alpengänsedistel (Mulgedium alpinum); 8—9 Uhr: Hieracium Pilosella, Gauchheil (Anagallis arvensis), die sprossende Nelke (Dianthus prolifer); 9—10 Uhr: die Ackerringelblume (Calendula arvensis), der gemeine Portulak (Portulaca oleracea), (nach Anderen um 11 Uhr); 9—11 Uhr: der rundblätterige Sonnenthau (Drosera rotundifolia); 10—11 Uhr: das rothe Sandkraut (Spergularia rubra), die Eispflanze (Mesembryanthemum crystallinum u. Mesembr. linguiforme), der nacktstengelige Mohn (Papaver nudicaule), die gelbe Taglilie (Hemerocallis flava); 11—12 Uhr: der goldene Milchstern (Ornithogalum umbellatum) und die Tigerlilie (Tigridia pavonia). b) Pflanzen, deren Blüthen sich abends öffnen, um 5 Uhr: die gemeine Wunderblume (Mirabilis jalapa; Pelargonium tri: to); von 6—7 Uhr: der großblumige Cactus (Cereus grandiflorus); 7—8 Uhr: Mesembr. noctiflorum (nach Anderen von 10—11 Uhr). Von denselben und anderen Pflanzen hat man auch ermittelt, zu welcher Zeit sich ihre Blüthen zu schließen pflegen u. diese Verhältnisse ebenfalls zur ungefähren Zeitbestimmung benutzt. So kann man sich also aus einigen dieser Pflanzen eine Art Zeitzeiger zusammenstellen, welcher in der längsten Tagen die Stunden von früh 4 bis Abends 8 Uhr angibt, aber freilich sehr unzuverlässig; denn die Dauer des Schlafens u. Wachens richtet sich nach der Länge des Tages u. nach der Witterung. Ist die Nacht kurz, so ist auch der Schlaf von kürzerer Dauer; wenn daher eine solche Blume im Sommer schon vor 4 Uhr Morgens erwacht, so wird sie nach einigen Wochen erst gegen 5 Uhr erwachen und weiterhin noch später. Andere beginnen zwar gewöhnlich ihr Schlafen u. Wachen zur bestimmten Stunde, aber nur wenn die Luft heiter u. kein Regenwetter zu besorgen ist. Den hervorragendsten Einfluß auf das Öffnen der Blüthen hat das Licht, insofern die vom Lichte nicht getroffene Seite der Blätter stärker wächst, als die andere; die einfache Folge davon ist, daß die anfangs nach innen zusammengefalteten Blumenblätter sich allmählich ausbreiten (s. auch Heliotropismus).

Blumhardt, 1) Christ. Gottlieb, protest. Theolog, geb. 29. April 1779 in Stuttgart; studirte in Tübingen, wurde 1803 Secretär der Deutschen Christenthumsgesellschaft in Basel, 1809 Pfarrer in Bürg bei Heilbronn, 1816 Director der Missionsgesellschaft in Basel, als welcher er mehrere deutsche Missionsgesellschaften, besonders aber die Heidenmission, ins Leben rief. Er starb 19. Decbr. 1838. B. schrieb u. a.: Versuch einer allgemeinen Missionsgeschichte der Kirche Christi, Basel 1828—1837, 4 Bde.; gab heraus: Missionsmagazin, 23 Jahrgänge. 2) Johann Christoph, geb. 1805 in Stuttgart; wurde 1830 Lehrer an der Baseler Missionsanstalt, 1836 Pfarrer in Möttlingen bei Kalw u. 1852 Inhaber u. Hausvater eines Asyls insbesondere für Gemüthsleidende im Bade Boll bei Göppingen. Er schr.: Psalmlieder, Prophetenlieder &c. u. gibt heraus: Blätter aus Bad Boll.

Blümlisalp, prachtvoller dreigipfeliger, 3670 m hoher Gebirgsstock im Berner Oberland in der Schweiz; 1860 zuerst erstiegen.

Blümtlerche, so v. w. Alpenflüevogel; s. Braunelle.

Bluntschli, Joh. Kaspar, berühmter Staatswissenschaftlehrer, geb. 7. März 1808 in Zürich; studirte in seiner Vaterstadt, in Berlin u. Bonn bis 1829 die Rechte, wurde 1830 beim Bezirksgerichte in Zürich angestellt, habilitirte sich daselbst und wurde 1833 außerordentlicher, 1836 ordentlicher Professor der Rechte, 1837 Mitglied des Großen Rathes, betheiligte sich an den Septemberereignissen 1839 in Zürich u. trat in den Regier-

ungsrath. Er wurde Gründer u. Haupt der liberal-conservativen Partei, welche aus Protestanten bestand u. den Radicalismus bekämpfte; er legte 1845, als die radicale Partei siegte, seine Stelle nieder. 1847 verließ er sein Vaterland u. ging nach München, wo er 1848 Professor des Staats- u. Deutschen Privatrechtes wurde; 1861 folgte er einem Rufe als Professor der Staatswissenschaften nach Heidelberg. Hier wirkte er thätig für das Zustandekommen des Deutschen Abgeordnetentages, schloß sich den nationalliberalen Bestrebungen an u. steht seit 1864 an der Spitze des Protestantenvereins. Er schrieb: Entwickelung der Erbfolge gegen den letzten Willen, Bonn 1829; Über die Verfassung des Staates Zürich, ebd. 1830; Das Volk u. der Souverän, ebd. 1831; Staats- u. Rechtsgeschichte der Stadt und Landschaft Zürich, 1838, 2 Bde., 2. A., 1856; Die neueren Rechtsschulen der deutschen Juristen, 2. A., ebd. 1862; Die Communisten in der Schweiz, 1843; Psychologische Studien über Staat und Kirche, 1844; Erster Entwurf des privatrechtlichen Gesetzbuches für den Kanton Zürich, 1844; Geschichte des Schweizer Bundesrechtes von den ersten ewigen Bünden bis auf die Gegenwart, 1846—1852, 2 Bde.; Geschichte der Republik Zürich, 1847 f., 2 Bde.; Allgemeines Staatsrecht, Münch. 1852, 3. A., 1863; Deutsches Privatrecht, ebd. 1854, 2 Bde., 3. A., 1864; Privatrechtliches Gesetzbuch für den Kanton Zürich, Zür. 1854—56, 4 Bde.; Das moderne Kriegsrecht, Nördl. 1866, 2. A., 1874; Altasiatische Gottes- und Weltideen, ebd. 1866; Das moderne Völkerrecht, ebd. 1868, 2. A., 1872, französisch von Lardy, Par. 1869, 2. A., 1873; Das moderne Völkerrecht in dem Franz.-Deutschen Kriege von 1870, Heidelb. 1871; Geschichte des Staatsrechtes u. der Politik, München 1864 (in der Geschichte der Wissenschaften); zugleich war er mit Brater Redacteur von dem Deutschen Staatswörterbuch, 1856—70, 11 Bde. Vgl. seine Autobiographische Skizze in der Gegenwart, 1874.

Bluse, so v. w. Blouse.

Blussard, blauer u. weißer (Eibebe, blauer Malvasier), am Oberrhein u. Genfer-See häufig cultivirte, ziemlich frühreife Tafeltraube von vorzüglichem gewürzhaftem Geschmack u. mittelmäßigem Wuchse.

Blut, I. (Physiol. und Pathol.) Blut bezeichnet die in den Adern des lebenden Körpers circulirende und das Material für die gesammte Ernährung des Körpers bildende Flüssigkeit. Dieselbe erzeugt sich fortwährend von Neuem durch Aufnahme von Nährbestandtheilen aus den genossenen Nahrungsmitteln, während sie in den einzelnen Geweben und Organen die durch den Verbrauch verloren gegangenen Substanzen ersetzt. Gleichzeitig nimmt das Blut die verbrauchten Stoffe aus den Organen mit fort u. sondert sie durch Schweiß u. Urin nach außen ab.

A. Das B. zeigt bei den verschiedenen Thierklassen große Verschiedenheiten der Entwickelung, der Zusammensetzung und der Eigenschaften. Die niedrigsten Thiere, die Urthiere, nehmen ihre Nahrungsmittel theils in flüssiger Form — endosmotisch — theils in fester Form auf, u. zwar im einfachsten Falle (Amöben) in den noch aller gesonderten Organe entbehrenden, aus formloser, halbfester, schleimiger Sarkode (Protoplasma) bestehenden Körper an einer beliebigen Stelle; von den die Körpersubstanz durchtränkenden Flüssigkeiten wird im letzteren Falle der lösliche u. somit als Nahrung verwendbare Antheil der festen Nahrungsmittel ausgesogen, während diese durch die Körpermasse sich einen Weg bahnen, bis zuletzt die unbrauchbaren Reste an einer gleichfalls beliebigen Stelle aus dem Körper wieder austreten. Die meisten Infusorien besitzen bereits Mund u. After. Die Pflanzenthiere (Darmlosen, Cölenteraten und Spongien) haben zwar einen zur Aufnahme u. Verdauung (d. i. Lösung des löslichen Antheils) bestimmten Leibesraum, die Abgabe der Nährstoffe aus der durch die Verdauung resultirenden Flüssigkeit erfolgt aber gleichfalls in diesem Leibesraum, der demnach gleichzeitig den Darmkanal u. das B-gefäßsystem der höheren Thiere repräsentirt. Erst bei den Würmern u. Stachelhäutern, bei ersteren sogar erst in den höher entwickelten Formen (Eingeweidewürmer z. B. sind noch blutlos) tritt eine Differenzirung, Sonderung des aufnehmenden und verdauenden Apparats (Darmkanals) von demjenigen Raume ein, in welchem die Circulation und Assimilation (d. h. Verwendung der gelösten Nährstoffe zum Aufbau der Organe) stattfindet. Die in dem letzteren Raume circulirende Flüssigkeit ist das B. Im einfachsten Falle (Würmer) dringt dieses durch die Darmwandung in den Leibesraum ein, umspült also einfach die Organe des Körpers, u. seine Circulation wird durch Zusammenziehungen der Haut, od. durch rhythmische Bewegungen anderer Körperorgane bewirkt. Eine höhere Entwickelungsstufe charakterisirt sich dadurch, daß einzelne Theile der B-bahn sich mit besonderen musculösen Gefäßwänden umkleiden; die zuerst einfachen, bei weiterer Ausbildung mehr oder weniger verzweigten B-gefäße bewirken, indem sie pulsiren, eine regelmäßige Strömung auch des in der Leibeshöhle noch frei enthaltenen B-es; so bei den Gliederfüßlern und Mollusken. Ein vollkommen geschlossenes B-gefäßsystem, d. i. ein solches, welches die gesammte circulirende B-masse einschließt und nirgends mehr mit der Leibeshöhle in offener Verbindung steht, findet sich erst bei den Wirbelthieren. Während aber bei den wirbellosen Thieren die Farbe des B-es auch innerhalb einer u. derselben Klasse eine wechselnde ist (so findet sich grünliches, grün-gelbes, gelb-röthliches u. anders gefärbtes B.), zeigt das B. der Wirbelthiere überall mit Ausnahme einiger niedrigsten weißblütigen Formen (Amphioxus, Leptocephalus, Helmichthys) die allgemein bekannte rothe, früher für das B. überhaupt als charakteristisch angenommene Farbe; dieselbe hat ihren Grund in dem Vorhandensein zahlreicher rother Blutkörperchen. Überall wo, wie bei den Wirbelthieren (nur Amphioxus ausgenommen), die Circulation der B-masse durch rhythmische Contractionen eines Herzens bewirkt wird, nach welchem das B. durch bestimmte Gefäße auf der einen Seite hin-, und von welchem es durch andere Gefäße nach der anderen Seite

weggetrieben wird, unterscheidet man die ersteren Gefäße als Venen von den letzteren, den Arterien. Ferner tritt dann in der Regel noch ein besonderes, dem B-e die Nährstoffe und gewisse Absonderungsproducte der Körperorgane zuführendes *Lymphgefäßsystem* hinzu. Außer der Zufuhr von Nährstoffen, welche die durch den Stoffwechsel verbrauchten Antheile der Körpersubstanz zu ersetzen bestimmt sind, bedarf das B. aber auch der durch die Athmungsorgane vermittelten Zufuhr von *Sauerstoff*, dessen chemische Einwirkung jenen Verbrauch veranlaßt, u. es liefert endlich das B. auch die Oxydationsproducte, insbesondere die Kohlensäure, an die Athmungsorgane, andere Umwandlungsproducte an die Absonderungsorgane ab, welche dieselbe dann aus dem Körper ausscheiden. Durch den Oxydationsproceß des Stoffwechsels wird Wärme frei, und diese Wärmezufuhr steigert sich bei den beiden höchsten Wirbelthierklassen, den *Säugethieren* u. *Vögeln*, derart, daß ihr B. eine hohe constante, d. h. von der Temperatur der Luft oder des Wassers, in welchen sie leben, nahezu unabhängige Temperatur besitzt: diese beiden Wirbelthierklassen heißen deshalb *Warmblüter*. Bei ihnen ist das die Nährstoffe und den Sauerstoff enthaltende hellrothe, sogen. arterielle, von dem dunkelrothen, sog. venösen B-e, welches die Nährstoffe u. den Sauerstoff abgegeben hat u. Kohlensäure führt, vollkommen getrennt; dies, sowie die die reichlichste Sauerstoffzufuhr bedingende Form ihrer Athmung, die Lungenathmung, sind die Ursachen der gesteigerten Wärmeproduction. Die *Fische* entnehmen ihren Sauerstoffbedarf nicht unmittelbar aus der Luft, sondern aus der vom Wasser absorbirten Luft; ihre Sauerstoffquelle ist bei weitem weniger ausgiebig, so daß bei ihnen aus diesem Grunde eine constante hohe Körpertemperatur nicht zu Stande kommt. Einen anderen Grund hat dies bei den *Reptilien*. Sie besitzen eine, wenn auch weniger intensive, Lungenathmung; aber ihre beiden Herzkammern sind unvollständig von einander geschieden, so daß in der Ventricularabtheilung des Herzens (bei den Krokodilen erst zwischen der Aorta u. Lungenarterie durch den hier offenen Ductus Botallii) das arterielle u. venöse B. sich vermischen; die Folge ist, daß weder den Lungen nur sauerstoffarmes, noch auch dem Körper nur mit Sauerstoff u. Nährstoffen geschwängertes B. zugeführt wird, daß also die Oxydationsprocesse, sowie die gesammte Ernährungsthätigkeit eine minder energische ist. Die zwischen den letztgenannten beiden Thierklassen mitten inne stehenden *Amphibien* verhalten sich im Jugendzustande wie die Fische, machen dann meist eine Metamorphose durch u. verhalten sich nach dieser, im geschlechtsreifen Zustande, den Reptilien ähnlich. Die 3 niederen Wirbelthierklassen werden demnach als *Kaltblüter* bezeichnet. Auch die wirbellosen Thiere sind in der Regel Kaltblüter, doch nicht ausnahmelos (vgl. den Art. Bienen).

B. Das *B. des Menschen* hat eine rothe Farbe, alkalische Reaction, ein spec. Gewicht von 1,045—1,075 und, so lange es im gesunden Menschen circulirt, eine mittlere Temperatur von 37 bis 37,5° C., bei Kranken oftmals bedeutend mehr oder weniger. Seine Menge beträgt beim Menschen 1/13—1/14 des Körpergewichtes, bei einem Erwachsenen also etwa 5—6 kg. Es enthält weiße und rothe B-körperchen als Formbestandtheile und besteht chemisch aus Wasser, Hämoglobin, Eiweißstoffen, Fett, Salzen und Gasen. 1. *Die geformten Elemente des B-es.* Bringt man einen durch dünne Eiweißlösung verdünnten B-stropfen unter das Mikroskop mit einer Vergrößerung von etwa 300, so sieht man auf dem Objectglase ein lebhaftes Hin- u. Herbewegen von runden, gelblich-rothen Scheiben, zwischen denen sich einzelne größere Scheiben ohne diese Färbung erkennen lassen. Die letzteren Scheiben sind farblose, die ersteren rothe B-körperchen. a. Die *farblosen B-körperchen* sind im gesunden B-e nur in geringer Zahl vorhanden, auf etwa 350 bis 500 rothe B-körperchen kommt erst ein farbloses, in manchen Krankheitszuständen (Leukämie) nimmt ihre Zahl jedoch bedeutend zu, und man hat Beispiele, in denen schon auf 5, ja selbst auf 2 rothe B-körperchen ein farbloses kam. Auch in der Milz ist die Zahl der farblosen B-körperchen groß u. beträgt nach Hirt 1/70. Die Größe der farblosen B-körperchen beträgt 1/88 mm, ist etwas bedeutender als die der rothen, die Gestalt ist sphärisch, die Oberfläche meist granulirt. Eine farbige Substanz (Hämoglobin) besitzen sie nicht. Sie bestehen aus einer feinkörnigen contractilen Masse (Protoplasma) von außerordentlicher Weichheit u. Elasticität, u. können infolge dieser Eigenschaft die farblosen B-körperchen durch Hervorstrecken und Wiedereinziehen von Fortsätzen die verschiedensten Formen annehmen; so erscheinen sie bald rund, bald oval, bald keulenförmig, bald in Form eines Sternes ꝛc. Durch diese Biegsamkeit in so verschiedene Formen ist es ermöglicht, daß die farblosen B-körperchen leicht durch die Poren der einzelnen Gewebe hindurchschlüpfen können, eine Thatsache, die für die Wanderung der farblosen B-körperchen von der weittragendsten Bedeutung ist. Da nämlich die neueren Untersuchungen die Identität der Eiter-, Lymph- u. weißen B-körperchen festgestellt haben, so müssen wir eine locale Entzündung, resp. Eiterung im Wesentlichen als durch Einwanderung farbloser B-körperchen an diesen Ort entstanden, sowie die Zertheilung localer Entzündungsherde als die Wiederaufnahme der angehäuften farblosen B-körperchen in die allgemeine B-masse betrachten. Von großem Interesse war von jeher die Frage, ob den farblosen B-körperchen eine Zellmembran zukäme; hierüber haben neuere Forschungen gleichfalls Auskunft gegeben. Es gelang von Recklinghausen u. Preyer, an den farblosen B-körperchen des Frosches innerhalb u. außerhalb des Körpers den Eintritt von Milchkügelchen u. Farbstoffpartikelchen, u. M. Schultze, den Eintritt von Zinnober u. Anilinblau in die kriechenden Körperchen des erwärmten Menschenblutes zu beobachten. Ja selbst in farblose B-körperchen eingedrungene rothe B-körperchen hat man gesehen. Diese Vorkommnisse sind selbstverständlich nur möglich, wenn eine Zellmembran fehlt, u. es ist daher ausgemacht, daß die farblosen B-körperchen des Menschen wie der Wirbelthiere hüllenlose, massive Protoplasmaklumpen (Häckel)

bilden. Die Entstehungsstätten der farblosen B-körperchen sind die Milz, die Leber, die Lymphdrüsen u. das Knochenmark. Wahrscheinlich bilden die farblosen B-körperchen die Vorstufe der rothen; namentlich in der Milz u. im Knochenmarke sind Umwandlungen der farblosen in farbige B-körperchen beobachtet worden (Funke, Kölliker, Neumann). b. Die **rothen B-körperchen** bilden beim Menschen runde, münzenförmige, in der Mitte verdünnte (biconcave) Scheiben, von gleichmäßig gelblich-rother Farbe, die eine mittlere Breite von $^1/_{131}$ mm u. eine mittlere Dicke von ca. 0,0017 mm haben. Bei der mikroskopischen Untersuchung sieht man, daß die auf ihrer breiten Fläche liegenden B-körperchen einen halbmondförmigen Schatten im Centrum besitzen, der dadurch entsteht, daß diese Stelle von der Objectlinse des Mikroskops weiter entfernt ist, als der Rand des B-körperchens. Gleichzeitig bemerkt man, daß eine größere Anzahl der rothen B-körperchen sich mit ihrer Fläche an einander legen u. geldrollen-ähnliche Conglomerate bilden, während andere sich um ihre Kante umschlagen. Legt man ein dünnes Stückchen bluthaltiges Fleisch unter das Mikroskop, so gelingt es häufig, rothe B-körperchen angehäuft zwischen dem Gewebe des Fleisches zu entdecken u. wahrzunehmen, daß sie ihre Figur geändert haben; es geht daraus hervor, daß ihre Masse elastisch, weich und biegsam ist. Läßt man ein Gefäß mit B. eine Zeit lang ruhig stehen, so senken sich die rothen B-körperchen zu Boden; sie sind also schwerer als die B-flüssigkeit. Läßt man B. gefrieren, od. Elektricität auf dasselbe einwirken, oder mischt man Tannin, oder siedendes Wasser, oder Sauerstoff, oder Schwefelkohlenstoff, oder Chloroformdämpfe demselben bei, oder endlich pumpt man die Gase aus dem B-e heraus, so trennt sich die Masse des rothen B-körperchens in 2 Substanzen: in eine farblose Grundsubstanz (Stroma) u. in einen Farbstoff (Hämoglobin); der letztere diffundirt in die umgebende Flüssigkeit, u. zwar wird zuerst der in der Peripherie des B-körperchens befindliche Farbstoff gelöst. Eine Zellmembran ist aber bei den rothen B-körperchen des Menschen ebenso wenig wahrnehmbar, wie bei den weißen, das rothe B-körperchen bildet daher gleichfalls eine solide, massive Masse. Ja, Wittich, Rollet, Neumann, Schmidt haben directe Beweise der Solidität der B-körperchen beigebracht. Behandelt man nämlich rothe B-körperchen mit Inductionsströmen, so nehmen sie eine sphärische Gestalt an und bilden wahre Hämoglobintropfen, die in größere Tropfen zusammenfließen. Von diesen größeren Tropfen lassen sich beliebig kleine Theile ablösen. Anders verhalten sich allein die ersten B-körperchen der Embryonen; dieselben sind bei allen Thierklassen kernhaltige, farblose Zellen mit feinkörnigem Inhalte; erst späterhin färben sich dieselben beim Säugethiere (also auch beim Menschen), platten sich ab, verlieren ihren Kern, und die Zellmembran verschwindet, womit die Ausbildung zum rothen B-körperchen beendet ist. Doch kehren wir zum Stroma zurück. Untersucht man chemisch das Stroma, welches übrigens dieselbe Elasticität u. Biegsamkeit wie die intacten rothen B-körperchen besitzt, so ergibt sich, daß dasselbe aus zwei Substanzen, dem Paraglobulin (einem Eiweißkörper), welches mit fibrinogenen Substanzen zusammengebracht die Fibrinbildung herbeiführt, u. dem Protagon, einer den Albuminaten nahestehenden phosphorhaltigen Substanz, besteht. Das Hämoglobin, der B-farbstoff, ist der färbende Bestandtheil des rothen B-körperchens; wird er gelöst, so mischt er sich dem B-serum bei, u. nun sieht die B-flüssigkeit lackfarben, d. h. dunkelroth, u. auf ihrer Oberfläche glänzend aus. In welcher Weise das Hämoglobin mit dem Stroma verbunden ist, ob chemisch oder bloß imprägnirt, d. h. mechanisch beigemengt, ist noch unbekannt. Dagegen wissen wir, daß das Hämoglobin der Träger des Sauerstoffes des B-es und daß namentlich das arterielle B. sehr sauerstoffreich ist, daß es die Eigenschaft besitzt, Antozon in Ozon zu verwandeln, ozonhaltigen Flüssigkeiten das Ozon zu entziehen und aus gewöhnlichem Sauerstoffe Ozon zu bilden; ferner, daß es (u. zwar meist im rhombischen System) krystallisirt u. endlich daß es eisenhaltig ist. In 100 Theilen Hämoglobin sind 0,42 Eisen enthalten. Hämoglobinkrystalle findet man häufig im Magen von Blutegeln, welche 14 Tage zuvor gesogen hatten, in großer Menge (Budge). Leitet man einen Lichtstrahl durch Hämoglobinkrystalle, so wird derselbe in zwei Strahlen gespalten, u. die Krystalle zeigen drei verschiedene Flächenfarben und drei verschiedene Achsenfarben. Durch Säuren und Alkalien zerfällt das Hämoglobin in Hämatin u. eine Eiweißsubstanz. Das Hämatin ist ein krystallinischer, blau-schwarzer, metallglänzender Farbstoff, der in Wasser u. Alkohol nicht löslich, wol aber in wässerigen Säure- u. Alkalilösungen löslich ist. Setzt man einer Mischung von B. und Eisessig Kochsalz zu, so entstehen die sog. Teichmannschen Häminkrystalle, gerstenkornähnliche, braune, rhombische Krystalle, die in gerichtlich-medicinischer Beziehung den sicheren Nachweis von B. ergeben u. von um so größerer Wichtigkeit sind, als sich diese Krystalle aus dem kleinsten B-tropfen, ob frisch oder vertrocknet oder zersetzt, mit großer Deutlichkeit herstellen lassen (s. Kunze, Über Häminkrystalle in Caspers Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin). Was endlich die Entwickelungsgeschichte der rothen B-körperchen betrifft, so ist schon oben erwähnt, daß im Embryonalleben die Entwickelung der farbigen B-körperchen aus den farblosen geschieht. Auch beim Erwachsenen findet wahrscheinlich derselbe Modus statt, man benutzte namentlich leukämisches B., um dieses festzustellen. So konnten Klebs, Eberth u. Böttcher im B-e Leukämischer kernhaltige schwachrothe B-körperchen als Mittelglieder, resp. Übergangsformen zwischen farblosen u. völlig correct ausgebildeten rothen B-körperchen nachweisen. Bei manchen dieser Übergangsformen sah man ein feinkörniges Protoplasma von einem schmalen halbmondförmigen Saume von Hämoglobin umgeben, bei anderen rückte die Zone immer mehr gegen das Centrum vor, bis schließlich das ganze Protoplasma, welches nun die körnige Beschaffenheit verlor, von Hämoglobin gefärbt war. Wenngleich hiermit bewiesen ist, daß also auch beim erwachsenen Menschen die rothen B-körperchen sich aus den farblosen, u. zwar ganz in der Weise

wie im Embryonalleben, entwickeln können, so ist damit jedoch noch nicht erwiesen, daß dies der alleinige Modus ist, u. wenn man z. B. an die Theilungen der B-körperchen bei Embryonen denkt, ist es wahrscheinlich, daß es noch manche andere Bildungsweisen gibt. 2. Die chemischen Bestandtheile des B-es. So lange das B. in den Adern rollt, lebendes B. ist, stellt es ein inniges Gemenge von Flüssigkeit — Plasma sanguinis — u. von B-körperchen dar; sobald es die Adern verlassen hat, gerinnt es, d. h. es scheidet sich der Faserstoff oder das Fibrin aus, und das zuvor flüssige B. verwandelt sich in eine locker zusammenhängende, weiche, rothe Masse (Cruor). Nach einiger Zeit zieht sich das Gerinnsel immer mehr zusammen u. preßt seinen wässerigen Bestandtheil, das B-serum, aus. Die nun in der Flüssigkeit schwimmende, dichte, rothe Masse bezeichnet man mit dem Namen B-kuchen (Placenta sanguinis); diese enthält den geronnenen Faserstoff und die B-körperchen, das Serum dagegen die übrigen Bestandtheile des B-es. Verzögert man die Gerinnung des B-es u. läßt das in ein Gefäß gelassene B. ruhig stehen, so senken sich die rothen B-körperchen etwas, u. die oberste Schicht des B-kuchens besteht nur aus Faserstoff u. sieht weiß-gelblich aus (Speckhaut). Man betrachtete früher die Speckhaut als eine Entzündungserscheinung u. nahm an, je dicker die Speckhaut sei, um so mehr Entzündung sei vorhanden (Crusta phlogistica s. inflammatoria). Es ist längst erwiesen, daß die Speckhaut um so markirter angetroffen wird, je mehr das B. an rothen B-körperchen eingebüßt hat, und wir finden eine solche sogar bei Krankheiten, die gar nichts mit Entzündung zu thun haben, z. B. bei Bleichsucht, bei Blutverlusten. In anderen Fällen scheint eine Vermehrung des Faserstoffes im B-e (Hyperinose) bei gleichbleibender Zahl der B-körperchen vorzukommen. Schlägt man frisch entleertes B. mit Besenreisern, so hängt sich der gerinnende Faserstoff an dieselben an, während die B-körperchen im Serum bleiben (defibrinirtes B.). Der dadurch gewonnene Faserstoff ist ziemlich rein, sieht weiß aus, ist elastisch, formlos u. besteht aus verworrenen Fäden. Er ist unlöslich in Wasser, Alkohol, Äther; löslich in Alkalien u. ist eine dem Eiweiß nahestehende Substanz. Seine Ausscheidung aus dem B-e geschieht nicht spontan, sondern unter Einwirkung einer anderen im B-e vorhandenen Substanz, der fibrinoplastischen Substanz. Zum Unterschiede von dieser letzteren bezeichnet man den im B-e noch ungeronnenen Faserstoff als fibrinogene Substanz. Schon geringe Mengen der fibrinoplastischen Substanz genügen, größere Mengen Fibrinogen in Fibrin, den geronnenen Faserstoff, zu verwandeln. Die fibrinoplastische Substanz (Globulin, Paraglobulin) kommt außer im B-plasma auch noch im Chylus, in der Lymphe, im Eiter, im Speichel u. in den Geweben vor u. scheint ein Product der Zellen der Gewebe zu sein. Man kann sie darstellen durch Verdünnung des B-serums mit Wasser und Hineinleiten von Kohlensäure; sie fällt dann als flockige Substanz zu Boden. Sie besitzt die Eigenthümlichkeit, durch thierische Membranen sehr leicht zu einer fibrinogenen Flüssigkeit überzutreten, während das Fibrinogen diese Diffusionsfähigkeit nicht besitzt. Es ist nun eine interessante Frage, warum, obwol beide Substanzen (die fibrinogene u. die fibrinoplastische) gleichzeitig im B-e vorhanden sind, dennoch in den B-gefäßen des lebenden Menschen keine Gerinnung eintritt, sondern erst, nachdem das B. die Adern verlassen hat, oder wenn ein B-gefäß unterbunden wird, oder wenn fremde Körper (kleine Eitergerinnsel, Glasstücke, Quecksilberkügelchen 2c.) in den B-strom gebracht werden. Nach Brücke wird die Gerinnung des B-es beim Lebenden durch einen Stoff verhindert, der von der Gefäßwand abgesondert wird, oder durch einen anderen, noch räthselhaften Einfluß der lebenden Gefäßwand; nach Anderen bildet sich die fibrinoplastische Substanz (das Globulin) erst im todten B-e aus verwandten Substanzen. Nach Untersuchungen von A. Schmidt geschieht die Gerinnung erst nach Hinzutritt eines dritten Körpers, eines Ferments, welches sich erst nach dem Tode entwickelt. Beschleunigt wird die Gerinnung durch Luftzutritt (z. B. in offenen Gefäßen), durch eine höhere Temperatur als die Körperwärme, durch fremde Körper (durch Schlagen des B-es); verzögert wird sie durch Zusatz von Alkalien, durch Chlornatrium, kohlensaure und andere alkalische Salze, durch Kohlensäure, Zuckerwasser, Gefrieren des B-es 2c. Die Menge des im B-e enthaltenen Fibrins beträgt nur etwa 0,4 % des Gesammt-B-es. Außer dem Fibrin und dem etwa 16 % betragenden Hämoglobin enthält das B. etwa 78 % Wasser, ferner 4 % Albumin, 2 % Fett u. 0,8 % Salze. Die Salze bestehen hauptsächlich aus Kochsalz — dieses ist bes. im Serum enthalten — u. aus Chlorkalium, welches besonders in den B-körperchen vorkommt. Ferner sind im B-e Gase enthalten: Sauerstoff, Kohlensäure u. Stickstoff. Der Sauerstoff ist im arteriellen B-e zu 15,28 Volumenproc., im venösen B-e zu 5,98 Volumenprocenten, und zwar zum größten Theil chemisch mit einem im B-körperchen enthaltenen Stoffe (Hämoglobin) verbunden vorhanden, Kohlensäure zu 30—35 Volumenprocenten, Stickstoff zu 1—2 Volumenprocenten. Als Zersetzungs- od. als krankhafte Producte kommen im B-e vor: Harnstoff, Harnsäure, Hippursäure, Kreatin, Kreatinin, Milchsäure, Zucker, Gallenfarbstoff, Gallensäuren. Wie schon oben erwähnt, unterscheidet man ein arterielles u. ein venöses B. Das erstere ist enthalten in den Pulsadern, im linken Herzen u. in den Lungenvenen, das letztere in den B-adern, also in den Adern, welche das B. wieder von der Peripherie zum Herzen führen, im rechten Herzen u. in den Lungenarterien. Beide B-arten unterscheiden sich besonders durch den verschiedenen Gasgehalt — arterielles B. ist sauerstoffreich, venöses kohlensäurereich — und durch die verschiedene Farbe: arterielles sieht hellroth aus und gerinnt rasch, venöses sieht blau-roth aus und gerinnt langsam. Die rothe Farbe des arteriellen B-es rührt her vom Sauerstoffe, u. man kann venöses B. durch Zuleitung von Sauerstoff hellroth machen. Es erübrigt, noch Einiges über die Methoden zur Bestimmung der Bestandtheile des B-es anzuführen. Die Bestimmung des Faserstoffes ist

chemisch äußerst schwierig, weil die Gerinnung des B-es nicht genügend verzögert u. dadurch die Senkung der B-körperchen nicht vollständig herbeigeführt werden kann. Nur beim Pferde-B-e, welches sich durch langsame Gerinnung auszeichnet, ist es bisher gelungen, das Plasma exact von den B-körperchen zu trennen u. nun im Plasma, welches allein das Fibrin enthält, den Fibringehalt genau zu bestimmen. Es ergab die in dieser Hinsicht von Hoppe angestellte Untersuchung 35,4 B-körperchen u. 64,6 Plasma. Besser ist es Vierordt u. Welker gelungen, durch Zählung der B-körperchen unter dem Mikroskop die Masse der B-körperchen in einer B-probe zu bestimmen. Es ergab sich, daß auf 1 cbmm Menschenblut nahe an 5 Millionen rothe und 14,000 farblose B-körperchen kommen. Interessant ist der Nachweis, daß das Murmelthier im Anfange des Winterschlafes 5,800,000, zu Ende nur 2,300,000 rothe B-körperchen in 1 cbmm B. hat, was von großer Bedeutung für das B-leben ist.

C. **Blutumlauf** (Kreislauf des B-es, Circulatio sanguinis). Das in den B-gefäßen enthaltene B. ist während des Lebens in beständiger Bewegung, indem es vom Herzen ausströmt, in alle Theile des Körpers sich vertheilt u. in das Herz wieder zurückkehrt. Es ist aber dieser Kreislauf, wie durch Harvey zuerst deutlich nachgewiesen worden ist, ein doppelter: a) Der kleine Kreislauf. Aus der rechten od. vorderen Herzkammer (s. Herz), in deren Vorhof die Hohlvenen das aus dem Körper zurückkommende Blut ergießen, wird es durch die Lungenarterien in die Lungen getrieben, vertheilt sich daselbst in den feinsten Verzweigungen in der Substanz dieses Organs, sammelt sich aus dieser durch seine, bei ihrer Vereinigung immer stärker werdende Venenäste endlich in 4 große venöse Stämme (Lungenvenen), die dasselbe in den linken od. hinteren Vorhof des Herzens ergießen. Dieser kleine Kreislauf bezweckt nur, das aus dem Körper durch die Venen zurückkehrende B. in den Lungen mit der atmosphärischen Luft in Berührung zu bringen (vgl. Athmen). Zu ihrer eigenen Ernährung erhalten die Lungen, wie jedes andere Organ, durch eigene Arterien B. aus dem Aortensystem. b) Aus der linken Herzkammer geht das aus den Lungen zurückkehrende arterielle B. in einen großen Arterienstamm, die Aorta, aus welcher unmittelbar oder mittelbar alle übrigen Arterien entspringen. Die Capillargefäße, welche die Fortsetzungen der Endverzweigungen der Arterien u. das Übergangsgefäßsystem vom arteriellen zum nervösen System bilden, vertheilen sich durch die ganze Masse des Körpers u. führen das B. dahin, wo sich aus ihm die durch den Lebensproceß consumirten Organe neu bilden u. die Producte der organischen Rückbildung abgeschieden werden (vgl. Capillargefäße). Aus dem Parenchym der verschiedenen Organe sammelt sich das nach Abgabe nährender Substanzen mit Kohlensäure gesättigte, daher dunklere B. in seine, durch ihre Vereinigung immer stärker werdende Venenzweige, Äste u. Stämme, u. endlich in die beiden Hohladern, aus denen es sich in die rechte Vorkammer des Herzens (s. oben) ergießt und so den großen Kreislauf vollendet. Im noch nicht geborenen, nicht athmenden Kinde ruht, da dasselbe sein B. bereits völlig gebildet durch die Nabelschnur erhält, der kleine Kreislauf, u. das in das rechte Herz gelangte B. geht durch das eirunde Loch unmittelbar in das linke u. aus der Lungenarterie durch den Botallischen Gang ebenso in die Aorta über; der zum Leben nöthige Sauerstoff wird dem Kinde von dem B-e der Mutter durch den Nabelstrang zugeführt; der letztere leistet also für das neugeborene Kind dasselbe, was die Lungen für den geborenen Menschen leisten. Damit das B. in geregeltem Laufe aus einem Gefäßsystem in das andere übertreten könne, muß ein Organ vorhanden sein, welches einen der Schnelligkeit der Bewegung entsprechenden Druck auf die ganze B-masse ausübt; dieses Organ ist das Herz. Die Formveränderungen, die es im lebenden Organismus erleidet u. welche den regelmäßigen Druck auf das B. mit sich führen, sind a) Zusammenziehen seiner Wände nach allen Dimensionen, daher Verkleinerung seiner Höhlen, und b) Vergrößerung seines Umfanges, daher Erweiterung seiner Höhlen; man nennt den ersteren Zustand Systole, den anderen Diastole. Der Grund dieser Formveränderung liegt einestheils in der Verkürzung der Muskelfasern des Herzens, anderntheils in dem Gegendruck, welchen das in ihm enthaltene B. gegen die Herzwandungen ausübt. Diese Erscheinungen sind schon von Harvey, dem eigentlichen Entdecker des B-umlaufes, studirt worden. Die Thätigkeit des Herzens gibt sich durch den Herzschlag (Spitzenstoß) u. durch die Herztöne kund. Die Zahl der in einer Minute sich wiederholenden Herzschläge ist verschieden nach dem Alter, so bei Neugeborenen 130—140, bei Kindern in den ersten Lebensjahren 100—120, in der Jugend 80—100, in mittleren Lebensjahren 70—80 u. im Greisenalter 60—70. Die Herztöne kann man durch Auflegen des Ohres an die Brustwand, oder durch den Gebrauch des Stethoskops (s. d.) wahrnehmen. Durch die Bewegung des Herzens u. die daraus resultirende Erschütterung der B-masse in den Arterien entsteht eine Wellenbewegung des Arterienblutes, der sog. Pulsschlag oder Arterienpuls. Die Länge dieser B-wellen hängt ab von der Systole u. von der Beschaffenheit der Arterienwand, ob dieselbe mehr oder weniger gespannt ist; die Frequenz der Pulsschläge ändert sich proportional der Zahl der Herzschläge. Als wesentliche Eigenthümlichkeit der Arterien ist ihre Elasticität u. der Druck hervorzuheben, den ihre Wände auf die in ihnen befindliche B-menge ausüben, denn das Herz allein u. seine Formveränderung sind nicht im Stande, den Lauf des B-es auf so weite Strecken zu reguliren; somit steht das B. im Arteriensystem unter einem doppelten Drucke: unter dem des Herzens u. dem der elastischen Arterienwände. Durch den Sphygmographen läßt sich die Kraft des Herzens u. die Elasticität der Arterien bildlich darstellen, daher haben die sehr deutlichen u. sicheren Nachweise dieses Instruments eine große Wichtigkeit bei Beurtheilung von bedrohlichen Schwächezuständen in Krankheiten (s. Sphygmograph). Die Venen sind ähnlich wie die Arterien gebaut; sie besitzen, wenn auch in

geringerem Grade, Elasticität u. Contractilität, u. nur der B-lauf in ihnen weicht von dem in den Arterien ab; hier bemerkt man nämlich keine wellenförmige Fortbewegung des B-stromes, das B. aus einer geöffneten Vene fließt nicht stoßweise hervor, wie aus den Arterien, sondern ruhig, in einem continuirlichen Strahl. Die Schnelligkeit des B-laufes hat man theils durch Berechnung, theils durch Beobachtung ermittelt u. auf beide Arten bedeutende Geschwindigkeiten gefunden. So bedarf z. B. eine B-menge von 15,293 g bei 70 Pulsschlägen pro Minute nur 1½ Minute, um das Herz einmal zu passiren. Die Menge des im lebenden Körper circulirenden B-es ist ziemlich schwer zu ermitteln, weil das B. der Capillargefäße bei Verblutungen niemals ganz entfernt u. durch das Gewicht bestimmt werden kann.

D) B-bildung. Da das B. dazu bestimmt ist, die durch den Lebensproceß consumirten Organe wieder zu erzeugen, u. diese Bildung neuer Organe stetig fortgeht, so muß auch dem B-e, wenn das Gleichgewicht des allgemeinen thierischen Stoffwechsels nicht gestört werden soll, fortwährend Nahrung zugeführt werden, u. dies geschieht durch die Speisen. Die Umbildung derselben zu dem später in B. zu verwandelnden Speisebrei erfolgt zum Theil schon in der Mundhöhle, indem der Speichel die in der Nahrung enthaltene Stärke in Dextrin u. Traubenzucker umzuwandeln beginnt; demnächst im Magen durch Vollendung der Stärkeumwandlung, hauptsächlich aber durch Aufquellung der Eiweißkörper infolge der Berührung mit der Magensäure u. nachherige Umwandlung dieser Eiweißkörper durch den Magensaft in Peptone, u. endlich im Darme, wo der saure Speisebrei (Chymus) mit Galle u. Pankreassaft u. Darmsaft in Berührung kommt. Ungelöst bleiben solche Materien, welche nicht an der Bildung neuer Organe u. Gefäße theilnehmen können. In dieser Beziehung unterscheidet sich die Magenverdauung der fleischfressenden Thiere wesentlich von der des Menschen u. der Pflanzenfresser: während z. B. Knochen, Sehnen, Horngebilde ꝛc. im menschlichen Magen nur in fast verschwindend kleinen Mengen aufgelöst werden, verdauen größere Raubthiere dieselben ziemlich schnell selbst ohne vorhergegangene Zerkleinerung; ebenso werden die festen Pflanzentheile (Cellulose) vom menschlichen Magensafte nicht aufgelöst. Manche gelöst in den Speisekanal gebrachten Stoffe verbreiten sich ohne Weiteres in die allgemeine Säftemasse des Körpers, andere werden erst unlöslich u. dann wieder durch die Verdauungssäfte gelöst; so gerinnt die Milch im Magen, indem die Säure des Magensaftes den Käsestoff in Flocken abscheidet, bevor ihn das Pepsin wiederum auflöst. Sobald die Nahrungsmittel theils auf physikalische, theils chemische Weise genügend zur Aufsaugung der im Körper verwendbaren Stoffe vorbereitet sind, geschieht theils durch die Darmzotten, theils durch die Lymphgefäße des Darmes ihre Aufnahme in den Säftestrom, während die unbrauchbaren oder ungelösten Substanzen der Nahrungsmittel durch die Stuhlentleerung aus dem Körper entfernt werden. Von den Lymphgefäßen werden die resorbirten Stoffe zu den Lymphdrüsen geführt, u. hier gehen mit diesen Flüssigkeiten Veränderungen der Art vor sich, daß sie selbst dem Blute ähnlich werden. Ob nur gewisse Stoffe von den Lymphgefäßen aufgenommen, andere nur durch die Darmzotten aufgesogen werden können, ist noch nicht mit Bestimmtheit ermittelt worden. Vgl. Verdauung, Ernährung, Resorption, Stoffwechsel.

II. Geschichtliches. Der innige Bezug des B-es zu dem Leben weckte schon in frühester Zeit eine Art religiöser Scheu. Nach den Mosaischen Urkunden wurde der Genuß des B-es u. des blutigen Fleisches durch ein Noachitisches, später durch das Mosaische Gesetz verboten, da des Leibes Leben im B-e u. das B. die Seele sei. Die ägyptischen Priester tranken nicht einmal Milch, wähnend, daß sie nur weißes B. sei. Bei den Brahmanen u. Buddhisten ist die Scheu vor B- u. Fleischgenuß tief gewurzelt u. mit deren religiösen Ansichten auf das Innigste verflochten. Unter den Philosophen Griechenlands glaubte Pythagoras, es sei des B-es Bestimmung, selbst die Seele, ihrem sinnlichen Theil nach, zu ernähren. Homeros' Götter hatten kein (dickes, rothgefärbtes) B., sondern einen (feinen, farblosen) Ichor. Die Schatten in der Unterwelt der Griechen waren blutlos u. daher ohne Erkenntnißfähigkeit. Um diese zu erlangen, mußten sie mit Opferblut getränkt werden; so beim Besuche des Odysseus in der Unterwelt. Beim Opfercultus, bes. bei Sühnopfern, hatte das B. im Alterthum allgemeine Anwendung; bei den Hebräern, Griechen u. Germanen seit der ältesten Zeit, bei den Römern erst nach der Zeit des Numa Pompilius. Es diente häufig als Ersatzopfer für das Leben. Auch beim Zustandekommen von Bündnissen gehörte B. zur Ceremonie, u. bei dem Abschluß von B-brüderschaften tranken die Betheiligten wechselseitig von ihrem B-e. Goethe läßt den Faust durch Unterschrift mit seinem B-e sich dem Teufel opfern, weil B. ein ganz besonderer Saft sei. Ein alter Volksglaube in Deutschland legt dem Trinken frischen B-es von Enthaupteten große Wirkung gegen Fieber u. besonders gegen Epilepsie bei. Ein Tuch, in das B. von Hingerichteten getaucht, wurde für glückbringend gehalten, daher das bis in die neueste Zeit (so lange die Hinrichtungen öffentlich waren) beobachtete eifrige Bestreben, eines solchen Mittels habhaft zu werden. Auch in Rußland herrscht ein ähnlicher Glaube. Die alten Römer hielten das B. gefallener Gladiatoren gegen Epilepsie für heilkräftig. Zur Heilung des Aussatzes wurde in älterer Zeit das Baden in frischem Menschenblute angewendet. Die Sagen des Alterthums berichten, daß Tyrannen sich im B-e von Kindern badeten, um verlorene Körperkräfte wieder zu erlangen. Das Gleiche wird von der Elisabeth Bathori (s. d.) erzählt, welche dadurch ihre Schönheit erhalten zu können glaubte. Gegen Lähmungen wurden früher Bäder im B-e frisch geschlachteter Thiere empfohlen.

I. A. Wimmenauer M. I. B.—D. Kunze.* II. Schroot.*

Blutacker, so v. w. Hakeldama.

Blutadergeschwulst (Blutaderknoten, Med.), so v. w. Varix.

Blutaderpresse, so v. w. Tourniquet; s. d.

Blutalbuminate, im Blute enthaltene Eiweiß-

stoffe. Dieselben sind: Fibrinogen, resp. Fibrin im Plasma; Globulin im Serum u. im Plasma; Serumcasein, durch Essigsäure aus dem Serum fällbar; Serumalbumin zeigt eine stärkere Drehung des polarisirten Lichtes nach links, als Eieralbumin. Es trübt sich beim Erhitzen, gibt aber kein Coagulum u. wird durch CO_2 gefällt; Hämoglobin in den Blutkörperchen.

Blutandrang (Blutanhäufung, Blutanschoppung), so v. w. Congestion.

Blutarmuth (Anämie, Ischämie) bezeichnet die Verminderung der Blutmenge im Körper, u. zwar ist das Blut entweder in seiner Gesammtmenge u. in seinen sämmtlichen Bestandtheilen (s. Blut), oder nur in seinen wesentlichen Bestandtheilen (Blutkörperchen, Eiweiß) vermindert. Die Verminderung der Gesammtmenge ist meist schnell vorübergehend u. kommt bei Blutverlusten vor; durch Aufnahme von Flüssigkeit aus den Geweben des Körpers werden die wässerigen Bestandtheile sehr bald wieder ersetzt. Die B. kann eine örtliche, sich nur auf ein Organ des Körpers erstreckende, oder eine allgemeine, alle Körpertheile umfassende sein.

1) Die örtliche B. charakterisirt sich durch Leere der Blutgefäße, so daß aus Durchschnitten durch blutleere Organe kein Blut ausfließt, durch bleiche Farbe, vermindertes Gewicht u. verminderten Umfang des betreffenden Organs. Die Ursachen können liegen a) in mechanischem Druck auf ein Organ. Wickelt man mit einer aus Gummistoff bestehenden elastischen Binde z. B. einen Arm von unten nach oben ein u. nimmt man nach kurzer Zeit die Binde wieder ab, so sieht man, daß der Arm ein leichenhaftes Ansehen bekommen hat, blutleer ist, u. kann nun tiefe Einschnitte in die Weichtheile desselben u. andere blutige Operationen an demselben auf eine fast völlig unblutige Weise ausführen (Esmarchsche unblutige Operationsmethode). In inneren Organen kommt es sehr häufig zu localer B. durch mechanischen Druck, z. B. bei großen Ergüssen in den Brustfellsack zu B. der anliegenden Lunge, bei Ausschwitzungen in die Hirnhöhlen oder in die Hirnhäute zu B. des Gehirnes. Ja selbst in den einzelnen Organen kann es durch mechanischen Druck zu umschriebener B. kommen, z. B. bei Geschwülsten, bei Blutergüssen in die Hirnsubstanz, in die Lungen. b) Durch Verstopfung der zuführenden Schlagader. Solche Verstopfungen entstehen entweder durch Einschwemmung von Pfröpfen durch den Blutstrom aus entfernten Körpergegenden (Embolie), u. sind namentlich die aus dem Herzen stammenden u. gewöhnlich in von erkrankten Herzklappen abgerissenen Stücken bestehenden Pfröpfe von großer Wichtigkeit, da sie sehr häufig Verstopfungen im Gehirne u. in der Milz herbeiführen, oder durch Gerinnselbildung an Ort u. Stelle der Verstopfung infolge von Verlangsamung u. Behinderung des Blutstromes durch Rauhigkeiten auf der inneren Fläche der Arterienhäute (Thrombose). Der nächste Erfolg einer embolischen Verstopfung ist schnelle Unterdrückung des Blutzuflusses zu dem District der verstopften Arterien u. B. dieses Districts; die weitere Folge Untergang u. Zerfall der blutarmen Stelle, wenn die B. fortdauert. Gewöhnlich aber übernehmen sehr bald die benachbarten gesunden Arterienäste die Zufuhr zu der blutarmen Stelle, erweitern sich, u. es kann durch einen solchen seitlichen Blutzufluß zu völliger Ausgleichung der Circulationsstörung kommen. Im Gehirne freilich ist das seltener der Fall, dasselbe verträgt selbst kleine Embolien schlecht; meist erfolgt hier Erweichung des Districts der ursprünglich verstopften Arterie. In der Milz, in den Lungen, in den Nieren hat man aber öfter Gelegenheit, Verstopfungen von Arterienzweigen durch eingeschwemmte Pfröpfe ohne diesen üblen Ausgang zu beobachten. Die thrombotische Verstopfung, die meist ihre Ursache in einer eigenthümlichen, besonders dem höheren Alter eigenen u. in fettiger Entartung u. Verdickung bestehenden Entzündung der Arterienhäute hat, kann zwar auch eine plötzliche Unterbrechung des Blutzuflusses herbeiführen u. dann völlig einer embolischen Verstopfung gleichen, häufiger jedoch ist ihr Eintritt allmählich, zunächst öfter mit Ausgleichung der Strömung abwechselnd und erst später zu einem definitiven und bleibenden Verschlusse führend. Diese thrombotische Verstopfung kommt sehr häufig im Gehirne alter Personen vor und hat ausnahmslos Erweichung des Gehirnes zur Folge, da die Gefäßerkrankung eine unheilbare ist u. stets mehrere, häufig alle Hirnarterien betrifft. c) Die dritte Ursache der örtlichen B. endlich besteht in krampfhaften Zusammenziehungen kleinerer Arterien u. Capillargefäße. Diese Ursache kommt sehr häufig vor. Auf sie ist die plötzliche Erbleichung des Gesichtes beim Schreck, die Bildung von Gänsehaut beim Fieberfrost ꝛc. zurückzuführen. Durham beobachtete bei Thieren durch ein Trepanloch den Blutgehalt des Gehirnes während des Chloroformschlafes u. fand, daß während des Schlafes das Gehirn blutarm war, sobald das Thier geweckt wurde, röthete sich die Hirnoberfläche. Nach Kußmaul u. Tenner treten fallsuchtartige Krämpfe ein, sobald bei Verblutungen das Gehirn, u. zwar der hinter den Sehhügeln liegende Hirnabschnitt plötzlich blutarm u. dadurch in seiner Ernährung gestört wird, während B. der vor den Großhirnschenkeln liegenden Hirntheile Bewußtlosigkeit, Unempfindlichkeit u. Lähmung zur Folge hat. Geringere Grade von plötzlicher B. des Gehirnes bewirken Ohnmacht; wir beobachten solche beim Aufrichten im Bette bei Neuentbundenen u. Reconvalescenten von schweren Krankheiten. Bei der bekannten Krankheit Migräne hat man ermittelt, daß sie entweder durch einen auf einem Reizzustande des Halssympathicus beruhenden Gefäßkrampfe, oder durch eine auf gestörter Function desselben Nervs beruhende Gefäßlähmung herbeigeführt wird u. man im ersteren Falle eine B. der betreffenden Gesichtshälfte antrifft, eine Thatsache, welche für die Behandlung der Migräne von größter Wichtigkeit ist. Bei B. der äußeren Haut entsteht Abstumpfung des Gefühls; daher benutzt man Eiswasser u. andere stark durchkühlende Flüssigkeiten (Äther ꝛc.) bisweilen zur Unempfindlichmachung umschriebener Hautstellen; bei plötzlicher B. der ganzen Hautoberfläche tritt das Blut in die inneren Organe zurück u. kann da-

selbst mehrfache Krankheitserscheinungen hervorrufen; daher die Schädlichkeit plötzlicher Abkühlung des Körpers, namentlich wenn einzelne innere Organe (z. B. die Lungen) durch eine vorangegangene angestrengtere Thätigkeit die Widerstandsfähigkeit gegen einen größeren Blutreichthum zum Theil eingebüßt haben. In Bezug auf die Folgen der B. der einzelnen Organe des Körpers verweisen wir auf die Arbeiten von Pelechin, Virch. Arch., 1869, XLV.; Saviotti, Virch. Arch., L.; Samuel, Virch Arch. LI.; Horvath, Med. Centralbl., 1873, XIV.; Nothnagel, Arch. f. klin. Med., 1866, II.; Rosenthal, Wien. med. Jahrb., 1872; Bezold, Centralbl., 1867; Oser u. Schlesinger, Centralbl., 1871, u. Österr. Jahrb., 1872; Kußmaul u. Tenner, Moleschotts Unters. z. Naturl., 1857, III.; Leyden, Virch. Arch., 1865, XXXVIII.; Kußmaul, Berl. klin. Wochenschr., 1872; Bartels, Arch. f. klin. Med. IV.

2) Die allgemeine B. ist entweder eine plötzlich, oder allmählich sich entwickelnde. Die plötzlich entstehende (acute) B. ist Folge von Blutverlusten aus dem Gefäßsystem, bei denen das Blut entweder nach außen abfließt, oder im Körper verbleibt. Nach außen fließt das Blut ab beim Aderlaß, bei Blutungen aus der Gebärmutter bei Entbindungen, bei Lungenblutungen 2c.; im Körper verbleibt das Blut, jedoch außerhalb des Gefäßsystems bei Blutungen in den Brustfellsack, in die Bauchhöhle 2c. Das Resultat bei beiden Arten Blutungen ist dasselbe: es tritt bei allen größeren Blutungen eine allgemeine B. ein, der Kranke wird plötzlich blaß, ohnmächtig; übersteigt der Blutverlust bei Erwachsenen die Hälfte der gesammten Blutmenge (2 bis 3 kg), so wird derselbe tödtlich. Bei Kindern u. Greisen genügt oftmals schon ein geringer Blutverlust zum tödtlichen Ausgange; ebenso vertragen Herzkranke u. sehr fette Menschen eine plötzlich eintretende B. schlecht, während für Frauen bei der Geburt selbst große Blutverluste meist ohne Nachtheil sind. Betrachten wir die Folgen plötzlich eingetretener B. für die einzelnen Organe des Körpers, so ergibt sich namentlich, daß durch die Blutverminderung das Herz u. die Gefäße sich auf kurze Zeit verengern, daß demnächst aber schnell eine Auffangung von Flüssigkeit aus den Geweben des Körpers u. dem genossenen Getränke stattfindet, wodurch die frühere Spannung im Gefäßsystem wieder herbeigeführt wird. Das Blut ist jetzt dünn, wässerig, gerinnt leicht u. enthält eine größere Anzahl Lymphkörperchen, die schnell aus den Lymphgefäßwurzeln in die Blutmasse aufgenommen werden; es ist aber verarmt an rothen Blutkörperchen u. Faserstoff (Blutwässrigkeit, Hydrämie). Der Herzmuskel ist in seiner Kraft geschwächt, u. bei seinen Zusammenziehungen wird häufig ein sausendes, mit dem ersten Herztone zusammenfallendes Geräusch gehört (anämisches Herzgeräusch). Ebenso kommt es durch Schlaffheit u. geringere Füllung der großen Venen am Halse zu einem eigenthümlichen Geräusche, welches man wegen seiner Ähnlichkeit mit dem Geräusche des bekannten Kinderspielzeugs, des Kreisels oder der Nonne, Nonnengeräusch genannt hat. Wegen der geringeren Füllung des Gefäßsystems beobachtet man öfters eine Verminderung der natürlichen Ausscheidungen, namentlich des Urins und der wässerigen Ausschwitzungen in Körperhöhlen, während Krankheitsprocesse in inneren Organen, welche mit einer größeren Blutanhäufung verbunden sind, z. B. Lungenentzündung, Unterleibsentzündung 2c. durch plötzlich eingetretene B. zur Zertheilung angeregt werden. Der letztere Erfolg ist jedoch aus dem oben angegebenen Grunde nur ein momentaner; sobald die Spannung im Gefäßsystem sich wiederhergestellt hat, ist auch der Erfolg einer künstlich herbeigeführten plötzlichen B. vorbei. Man hat deshalb mit Recht in der letzten Zeit von ärztlicher Seite die früher so beliebten wiederholten Aderlässe bei inneren Entzündungen sehr beschränkt u. wendet sie nur noch an, um eine augenblickliche, durch hochgesteigerten Blutdruck bedingte Gefahr zu beseitigen. Interessant sind die Versuche an Thieren, denen man durch wiederholte Blutentziehungen B. beibrachte. Es stellte sich heraus, daß die Thiere fetter wurden. Nach Bauer kommt dies daher, daß sich das Eiweiß in den Organen in vermehrter Weise zersetzt und in Fett wandelt (fettige Metamorphose) u. das letztere durch den geringeren Gehalt des Blutes an Sauerstoff infolge der Verminderung der rothen Blutkörperchen nicht verbrannt wird, sondern sich aufspeichert. Diese Auffassung scheint sich durch die Erfahrung zu bestätigen, daß es gelingt, bei der Mästung von Thieren durch wiederholte Blutentziehungen einen größeren Fettansatz herbeizuführen, u. ferner, daß Personen, die in ihrem Leben viel zur Ader gelassen haben, häufig dennoch sehr dick sind. Auch bleichsüchtige Mädchen sind nicht selten ziemlich fett. Über die Neubildung der Blutkörperchen s. den Art. Blut; wir wollen hier nur hinzufügen, daß die Zeit, die zur Regeneration der Blutkörperchen bei einigermaßen erheblichen Blutverlusten nöthig ist, sich auf ca. 3—5 Wochen erstreckt, daß dagegen die Reproduction des Faserstoffes nur etwa 48 Stunden erfordert (Panum).

Die sich allmählich entwickelnde (chronische) B. entsteht entweder durch Säfte-, oder wiederholte kleinere Blutverluste (häufiges Nasenbluten, starke u. zu langdauernde Menstruation, Blutungen der Harnblase bei Harnblasenpolypen u. Blasensteinen, chronische Diarrhöe, weißen Fluß, rasch auf einander folgende Wochenbetten, zu langes Stillen der Säuglinge, langwierige Eiterungen, Onanie) oder durch Mangel an passendem u. genügendem Ernährungsmaterial (häufig bei Säuglingen und kleinen Kindern, die mit Mehlsuppe, Kaffe, mit grobem Brode, Kartoffeln anstatt mit Muttermilch u. Kuhmilch aufgefüttert werden, ferner bei freiwilligem oder unfreiwilligem Hungern, wie es bei Geisteskranken oder zu Zeiten von Hungersnoth, Krieg 2c. vorkommt [Inanition]), oder endlich durch krankhafte Beschaffenheit der blutbildenden Organe, also der Milz, Lymphdrüsen [Bleichsucht, Leukämie, progressive perniciöse Anämie]). Nach Versuchen von Ranke setzt auch lange Muskelruhe die Gesammtmenge des Blutes herab. Die Erscheinungen der allmählich sich entwickeln-

den B. sind im Allgemeinen denen der acuten B. gleich: bleiche Farbe der äußeren Haut und der Schleimhäute, Schwäche u. Mattigkeit, kleine Pulswelle u. schwacher Herzstoß, doch gesteigerte Erregbarkeit des Herzens, so daß es leicht zu Herzklopfen u. zu Schamröthe im Gesichte kommt, gesteigerte Erregbarkeit der Empfindungsnerven; daher bildet die chronische B. den günstigsten Boden für alle Arten von Nervenkrankheiten, Hysterie, Nervenschmerzen, ferner Brustbeklemmung infolge geschwächter Herzkraft u. von dieser abhängigen Blutstauung in den Lungengefäßen; ebenso ist die Verdauung gestört, der Appetit fehlt, der Stuhl ist verstopft, weil bei chronischer B. nur ein mangelhafter Magen- u. Darmsaft abgesondert u. die der Regulirung der Verdauung vorstehenden Nerven durch die anhaltende Ernährungsstörung geschwächt u. functionsunfähig sind. Da die chronische B. wesentlich in einer erheblichen Verminderung der rothen Blutkörperchen, des Eiweißes u. Zunahme der wässerigen Bestandtheile besteht, so ist es erklärlich, warum wir in der chron. B. häufig wassersüchtige Anschwellungen an den Knöcheln u. an den unteren Augenlidern finden (wässerige Blutbeschaffenheit, Hydrämie), die bei der acuten B. zu fehlen pflegen. Endlich ist die Körpertemperatur bei der chron. B. herabgesetzt, eine Erscheinung, die namentlich beim Hungern hervortritt (Chossat). Versuche an Thieren ergaben, daß $\frac{2}{5}$—$\frac{1}{2}$ des Körpergewichtes verloren geht, ehe es zum Hungertode kommt. So starb Bidders Katze am 18. Tage, nachdem ihr Körpergewicht von 2464 g. auf 1267 g. herabgesunken war; junge magere Tauben starben schon nach 3 Tagen, nach Verlust von $\frac{1}{2}$ ihres Gewichtes, während fette u. ältere erst nach 13 Tagen u. nach einem Verluste von fast $\frac{1}{2}$ ihres Gewichtes zu Grunde gingen. Über die nöthige Zusammensetzung unserer Nahrungsmittel, wenn sie zur Ernährung genügen sollen, u. über die Nachtheile der Entziehung der einzelnen Nährstoffe s. d. Art. Ernährung. Die Behandlung der chron. B. hat es theils mit Beseitigung der Ursachen zu thun, theils mit der Auswahl der passenden Nährsubstanzen, theils mit der Darreichung gewisser Arzneistoffe, die erfahrungsgemäß die Blutbildung unterstützen. Wir wollen hier nur anführen, daß der Mensch namentlich die Eiweißstoffe zu seiner Ernährung gebraucht u. im Allgemeinen der Ausspruch gilt: Fleisch macht Fleisch. Inwieweit eine Ersparung der Eiweißstoffe durch gleichzeitige Darreichung anderer Nährstoffe möglich ist, s. unter Ernährung. Als wesentlichstes Beförderungsmittel der Bildung der rothen Blutkörperchen kennen wir das Eisen, u. dieses bildet daher das Hauptmittel bei Beseitigung der chronischen B. Natürlich muß diejenige Form desselben gewählt werden, welche dem Verdauungszustande des Kranken angemessen ist. Eine vortreffliche Unterstützung der Bestrebungen zur Blutverbesserung liegt in der Benutzung guter, reiner (wo möglich Land- oder Gebirgs-)Luft. Kunze.

Blutauffrischung, das Verfahren, von einem Stamme oder einer Race, die früher zur Bildung einer Heerde oder Zucht wesentlich beigetragen hat, wieder aus der Heimath derselben oder aus einer derselben gleichkommenden anderen reinen Race Thiere zur Züchtung vorübergehend zu verwenden. Eine möglichst häufige B. ist namentlich bei der Schweinezucht nicht dringend genug anzurathen, wenn man glückliche Resultate bei derselben erzielen will.

Blutauge ist Comorum palustre *L.*

Blutbann, das Recht eines Landesherrn über Leben u. Tod seiner Unterthanen; s. u. Criminalgerichtsbarkeit u. Landeshoheit.

Blutbehälter, jedes Blutgefäß, besonders B. des Gehirnes (Sinus venosus); s. u. Gehirn; B. des Herzens, so v. wie Vorkammern; s. u. Herz.

Blutbeule, eine an der Peripherie harte, in der Mitte etwas weichere Geschwulst, meist nach Quetschungen entstanden. Es handelt sich hierbei um einen wirklichen, umschriebenen Bluterguß in die durch die äußere Gewalt bewirkte Lücke der Gewebe, welche eine beträchtliche Erhebung bewirkt. B-n können an allen Stellen des Körpers vorkommen, besonders leicht aber da, wo Knochen oberflächlicher liegen, z. B. am Schienbein, am Schädel. Am Kopfe gewinnen sie eine besondere Bedeutung u. erfordern besondere Aufmerksamkeit, da sie schon häufig für Kopfeindrücke gehalten worden sind. Ihr Ausgang besteht meist in Zertheilung, die man noch durch sogen. zertheilende Umschläge und mäßige Compression beschleunigen kann. Tritt keine Zertheilung ein, so muß man sich zur Eröffnung mit dem Messer entschließen. Baas M.

Blutblase (Haematocystis), Erhebung der Oberhaut in Form einer Blase, unter welcher sich ausgetretenes Blut befindet; meist Folge äußerer Quetschung.

Blutblume ist Hämanthus *L.*

Blutbruch (Haematocele), Blutgeschwulst in der Substanz des Hodens, od. zwischen den Häuten desselben u. denen des Samenstranges, oder auch in den Höhlen des Hodensackes od. in dessen Wand; meist Folge von Verletzung.

Blutbrüderschaft, alte Sitte, sich auf Leben u. Tod so zu verbinden, daß die Verbundenen für einander wegen erlittener Beleidigungen Blutrache nahmen u. daß, wenn Einer starb oder fiel, der Andere sich selbst tödtete. Beim Schließen einer B. knieten die Blutbrüder auf die mit ihrem Blute benetzte Erde, u., einander die Hände gebend, schwuren sie bei allen Göttern, sich einander wie Brüder zu halten u. zu rächen. Diese Sitte bestand bei den Germanen, Keltiberern u. Galliern (vgl. Soldurier); bei den slavischen Völkern u. in Dalmatien wurden noch ähnliche B-en zu Ende des vorigen Jahrh. an christlichen Altären geschlossen. Noch bis weit in historische Zeiten hat sich bei vielen Völkern das gegenseitige Bluttrinken als das festeste Band geheimer Gesellschaften erhalten, ein Rest der uralten Anschauung von der geheimnißvollen Kraft des Blutes.

Blutbuche, s. u. Fagus.

Blutdrüsen, die Drüsen, welche sich durch zahlreiche u. große Blutgefäße auszeichnen u. im Innern Höhlungen haben, die mit Blut od. einer anderen Flüssigkeit angefüllt und vollkommen geschlossen sind. Zu ihnen gehören die Milz, Schilddrüse, Thymusdrüse u. die Nebennieren (s. d. a.).

Blutdunst, die dem Blute den Geruch ertheilenden flüchtigen Bestandtheile desselben.

Blutdünger, zum Dünger verwendetes Blut. Die chemische Zusammensetzung des Blutes — frisches Blut besteht in 100 Theilen aus 79 Th. Wasser, 20 Th. organischer Substanz, 1 Th. anorganischer Substanz — legt es nahe, dasselbe als Dünger zu verwenden; der Stickstoffgehalt, ($2{,}_5$—$3{,}_0$ pCt.) weist dem Blute sogar eine hervorragende Stelle unter den Stickstoff liefernden Düngemitteln an. Die geringe Menge Blut, welche für gewöhnlich in einer Wirthschaft vorkommt, dient zur Bereicherung des Stalldüngers od. als Gährungsmittel für Composte. Mit der 10fachen Menge Wasser verdünnt, kann das Blut auch als Gußdünger für Blumen, Gemüse u. junge Obstbäume verwendet werden. Die käuflichen B. sind die Blutabgänge großer Schlachthäuser. Stehen dem Landwirthe solche größere Mengen zu Gebote, so können sie in flüssigem Zustande verwendet, oder aber durch entsprechende Zusätze (Gips, Kalk, Asche, Ackererde) in festen Dünger verwandelt werden. Der so resultirende Dünger ist natürlich nach den Zusatzmitteln mehr oder weniger werthvoll; im Allgemeinen kann man annehmen, daß 4 Ctr. so viel Stickstoff enthalten als 1 Ctr. Guano. Marr.

Blutegel (Hirudinei, Discophori). A. (Zool.) Die B. bilden eine Unterklasse der Ringelwürmer (Annelides), d. h. der cylindrischen oder abgeplatteten Würmer, deren Leib aus hinter einander liegenden Ringen besteht. Die B. sind im Allgemeinen charakterisirt durch den kurzgeringelten Körper, dem ein besonderer Kopfabschnitt u. Fußstummel fehlen, der aber an seinem Ende eine bauchständige Haftscheibe besitzt. Bei genauerer Betrachtung fällt zunächst die kurze Ringelung auf, welche übrigens auch in verschiedenem Grade undeutlich werden, selbst ganz wegfallen kann. Die äußeren, kurzen Körperringel entsprechen aber keineswegs den eigentlichen inneren Leibesringeln (Leibessegmenten), sondern sind vielmehr gewissermaßen Theilstücke, von denen 3, 4 od. 5 auf ein inneres Segment kommen. Als Hauptbefestigungsorgan fungirt eine große, am hinteren Leibesende und zwar bauchständig gelegene Haftscheibe. Diese hat man auch wol Saugnapf genannt, aber mit Unrecht, da ihre alleinige Aufgabe darin besteht, das Thier festzuhalten; zu dem Ende wird sie fest an die Unterlage angedrückt, so die Luft größtentheils verdrängt, u. indem der Wurm darauf das mittlere Stück der Scheibe durch seine Muskelkraft etwas emporzieht, entsteht ein luftverdünnter Raum, vermöge dessen das Thier ziemlich fest auf seiner Unterlage haftet. Zu dieser Haftscheibe gesellt sich meist noch eine zweite, kleinere, welche vor dem Munde, oder, wie bei den medicin. B-n, um denselben herum liegt. Fußstummel fehlen durchaus, u. die bei zahlreichen anderen Würmern auftretenden Borsten werden nur selten gefunden. Niemals kommt es zur Bildung eines von dem Leibe gesonderten Kopfes, da sich die vorderen Leibesringel von den folgenden nicht wesentlich verschieden zeigen, auch keine besonderen Fühler oder Fäden tragen. Der Mund führt in einen musculösen, mit zahlreichen Drüsenschläuchen besetzten Schlund. In dessen vorderem, als Mundhöhle zu bezeichnenden Abschnitte finden sich meist 3 gezähnelte, d. h. an ihrem Rande nach Art einer Säge ausgeschnittene Leisten, sogenannte Kieferplatten, so bei den Kieferegeln; seltener sind deren nur 2 vorhanden, so bei einigen Fischegeln; die Rüsselegel haben statt dessen einen vorstülpbaren Rüssel. Magen u. Darm sind nicht von einander getrennt, das am Schlunde beginnende Verdauungsrohr wird daher Magendarm genannt. Dieser ist entweder ein bald gerades, bald durch Einschnürungen in hinter einander liegende Hohlräume zerfallendes, die Leibesachse einnehmendes Rohr, oder es entspringen von ihm nach beiden Seiten hin Blindsäckchen von verschiedener Zahl; der medicinische B. hat deren 11 Paare, welche es ihm ermöglichen, $3\frac{1}{2}$ bis $4\frac{1}{2}$mal so viel Blut in sich aufzunehmen, als sein ganzes Körpergewicht beträgt. Der Magendarm endet am hinteren Leibesende, oberhalb der Haftscheibe. In den mittleren Körperringeln finden sich Harn ausscheidende Organe, die sog. schleifenförmigen Kanäle. Zu diesen Ausscheidungsorganen gesellen sich zahlreiche, unter der Haut liegende kleine Drüsen, welche eine feinkörnige, schleimige, die Haut überziehende u. schlüpfrig machende Flüssigkeit abscheiden; dazu kommen noch tiefere, unter den Muskelschichten der Haut gelegene Drüsenschläuche, in welchen ein zäher, heller Saft bereitet wird, welcher an der Luft rasch erhärtet und von den Würmern bei der Eierablage zur Bildung von Cocons benutzt wird. Besondere Athmungsorgane fehlen in der Regel, dann muß die Haut dem Athmungsbedürfnisse genügen (Hautathmung), seltener, bei einigen Fischegeln, finden sich blattförmige Kiemenanhänge. Das Blutgefäßsystem ist sehr verschieden entwickelt, aber, wie es scheint, niemals gänzlich von der Leibeshöhle getrennt, so daß das Blut in diese eintritt. Das letztere ist meist roth gefärbt, doch rührt diese Färbung nicht von rothen Blutkörperchen her (wie z. B. bei dem Menschen), gehört vielmehr der Blutflüssigkeit an. Das Nervensystem erlangt durchweg eine hohe Ausbildung, es besteht meist aus einem Gehirn, einem den Schlund umgebenden Nervenhalsbande u. einer aus Nervenfäden u. Nervenknoten strickleiterartig zusammengesetzten Bauchkette; daneben kennt man noch ein Eingeweidenervensystem. Von Sinnesorganen kommen fast allen B-n Augen zu; dieselben bestehen aus Farbstoffanhäufungen mit einem lichtbrechenden Körper und hinzutretenden Sehnerven, gewähren indessen nur eine Unterscheidung von Hell u. Dunkel, aber kein Bild eines Gegenstandes. Außerdem finden sich auf den Kopfringeln becherförmige Gruben, beim medicinischen B. etwa 60, welche große helle Blasen enthalten u. mit eigenthümlichen, mit feinen Haaren endenden Nerven in Verbindung stehen; die Qualität dieses Sinnesorgans ist bis jetzt noch nicht erforscht, es ist unbekannt, ob es Geschmacks-, Gehör- oder Gefühlsorgan ist. Die B. sind meist Zwitter: männliche u. weibliche Geschlechtswerkzeuge münden in der Mittellinie des Vorderleibes hinter einander; bei dem medicinischen B. liegt die männliche Öffnung zwischen dem 24. u. 25., die weibliche zwischen dem 29. u. 30. Leibessegment. Die B. begatten sich vielleicht vornehmlich wechselsweise; die männlichen Organe geben dabei einen

von gemeinsamer Hülle umschlossenen Samenballen (Spermatophore) ab. Die Befruchtung der Eier findet im Innern des mütterlichen Körpers statt; bald darauf kommt es zur Eierablage, welche mit eigenthümlichen Vorgängen verbunden ist. Zu diesem Zwecke suchen die Thiere geeignete Stellen an Steinen u. Pflanzen auf, od. verlassen das Wasser u. wühlen sich, wie der medicinische B., in feuchte Erde ein. Diejenigen Leibesringe, in welchen die Fortpflanzungsorgane liegen, die Geschlechtsringe, erscheinen zu dieser Zeit sattelförmig aufgetrieben. Während des Eierlegens haftet sich der Leib des B-s mit seiner Bauchscheibe fest u. umhüllt seinen Vorderleib unter den mannichfachsten Drehungen u. Wendungen mit einer schleimigen Masse, welche besonders die Geschlechtsringe gürtelförmig überdeckt u. allmählich zu einer festeren Hülle erstarrt. Dann treten eine Anzahl kleiner Eier nebst einer ansehnlichen Menge von Eiweiß aus, und der Körper zieht sein Kopfende aus der nun gefüllten tonnenförmigen Hülle, welche sich nach ihrer Abstreifung durch Verengerung der endständigen Öffnung zu einem ziemlich vollständig geschlossenen Cocon umgestaltet. Früher hielt man irrthümlicher Weise die Cocons für die Eier, während sie doch in Wahrheit Eibehälter sind, welche die sich bildenden Embryonen schützen u. während ihrer Entwickelung mit dem nöthigen Nahrungsmaterial versorgen sollen. So klein auch die Eier sind, die in sehr verschiedener, niemals bedeutender Zahl in die Cocons abgesetzt werden, so besitzen doch die jungen B., wenn sie den Cocon verlassen, eine ansehnliche Größe, die Jungen des medicinischen B-s z. B. eine Länge von ungefähr 17 mm, u. haben bereits im Wesentlichen, bis auf die mangelnde Geschlechtsreife, die Organisation der ausgewachsenen Thiere. Nur die eigentlichen Rüsselegel werden unreifer geboren, leben längere Zeit an der Bauchfläche des Mutterthieres angeheftet und erreichen erst unter fortwährender Aufnahme neu abgeschiedener Eiweißmassen ihre volle, zum freien Leben taugliche Organisation. Die B. leben großentheils im Wasser, aber auch zum Theil gelegentlich in feuchter Erde. Sie bewegen sich theils spannerartig kriechend mit Hilfe der Haftscheiben, theils schwimmend unter lebhaften Schlängelungen des meist abgeflachten Körpers. Viele halten sich parasitisch an der Haut oder an den Kiemen von Wasserbewohnern, z. B. von Fischen u. Flußkrebsen, auf; die meisten aber sind gelegentliche Schmarotzer, welche nur zur Befriedigung ihres Nahrungsbedürfnisses die innere oder äußere Haut von Warmblütern aufsuchen. In der Regel reicht bei den letzteren die in beträchtlicher Menge aufgenommene Nahrung auf geraume Zeit hin aus. Einzelne endlich sind wirkliche Raubthiere, welche, wie z. B. der Pferdeegel, Schnecken u. Regenwürmer verzehren, od., wie die eigentlichen Rüsselegel, Schnecken aussaugen. Auch scheint die Nahrung keineswegs überall auf eine bestimmte Thierart beschränkt, auch nicht in jedem Lebensalter dieselbe zu sein. Der medicinische B. nährt sich z. B. in der Jugendzeit von Insecten-, dann von Froschblut, u. erst später wird ihm zur vollen Geschlechtsreife der Genuß warmen Blutes nothwendig. (Nach Claus, Grundz. d. Zool. Marb. u. Lpz. 1872.)

Die Unterklasse der B. zerfällt in mehrere Familien, von denen die Rüsselegel, Fischegel u. Kieferegel bereits gelegentlich genannt wurden. Von hervorragendem Interesse ist die letztgenannte Familie der Kieferegel (Gnathobdellidae). Sie ist charakterisirt durch den mit 3, häufig gezähnten Kieferplatten bewaffneten, längsgefalteten Schlund, durch den vor der Mundöffnung gelegenen geringelten, löffelförmig vorspringenden Kopfschirm, welcher eine Art von Mundsaugnapf bildet, endlich durch die schwammige Beschaffenheit ihrer Cocons. Dahin gehören die Pferdeegel (Haemopis *Sav.*); ihr Darm ist mit Blindsäckchen, ihr Kiefer mit 30 gröberen, stumpfen Zähnchen versehen, welche keine harte Haut, sondern nur weiche Schleimhaut durchschneiden können, u. Aulacostomum *Moq.-Tand.*, deren Darm ohne Blindsäckchen ist. Thiere beider Gattungen finden sich in unseren Teichen sehr häufig; letztere werden nur den Schnecken gefährlich, erstere aber den Pferden u. Rindern, selbst badenden Menschen, indem sie in deren Nasenhöhlen, Schlund u. Luftröhre eindringen, um dort Blut zu saugen. In der Medicin verwendbare Egel liefert nur die Gattung der eigentlichen B. (Hirudo *L.*, Sanguisuga *Sav.*). Ihr Leib zeigt meist 95 deutliche Ringel, von denen 4 auf die löffelförmige Oberlippe kommen. Die halbrunden, scheibenförmigen Kieferplatten sind mit zahlreichen, sehr feinen, stumpfspitzigen Zähnchen besetzt; sie sind nach Art einer Kreissäge beweglich u. sehr geeignet, eine leicht vernarbende Wunde in die Haut des Menschen zu schlagen. Ihre Dreizahl bedingt die dreieckige Wunde. Der Magen besitzt jederseits 11 Blindsäckchen, von denen das letzte sehr lang u. rückwärts gebogen ist. Vor dem Saugen durchsägen die Kiefer die Haut; durch Andrücken des um den Mund gelegenen Saugnapfes an die Haut u. darauf folgende Erhebung der inneren Partien wird ein luftleerer Raum gebildet, in welchen das Blut strömt, u. von wo es in den Magen gleichsam gepumpt wird. Vollgesogene Thiere fallen von selbst ab. Junge nehmen etwa das 4½fache ihres Körpergewichtes, im Ganzen etwa 6,8 g Blut auf, u. es dauert dann 2 bis 3 Monate, bis der Verdauungsproceß vollendet ist; alte saugen dagegen bis 9 g Blut, das 3½fache ihres Körpergewichtes, u. sind erst nach 5 bis 9 Monaten wieder im Stande, neue Nahrung aufzunehmen. Die 10 Augen sind wenig deutlich; von ihnen stehen 6 vorn in einer krummen Linie beisammen, dazu gesellen sich jederseits 2 davon abgetrennte, im Nacken befindliche. Die walnußgroßen Cocons, deren jeder 10 bis 15 Eier umschließt, werden im Mai bis Juli in feuchter Erde abgelegt; jedes Thier bildet deren mehrere, größere Würmer selbst bis 10, u. zwar in Zwischenräumen von 6—12 Tagen. Die Jungen kriechen etwa in 6 Wochen aus dem Ei, verbleiben aber noch längere Zeit im Cocon, der ihnen Schutz u. Nahrung gewährt. Es dauert 3 Jahre, bis sie zu medicinischer Verwendung taugen, u. 5 Jahre, bis sie ausgewachsen sind; sie erreichen ein Alter von 18 bis 20 Jahren. Hierher der medicinische B. (Hirudo medicinalis *L.*), im ausgedehnten Zustande, wenn er sich vollgesogen hat, etwa 10 bis 12 cm lang; nach seiner Färbung hat man

zahlreiche (64) Varietäten unterschieden, deren hervorragendere Glieder von Manchen als besondere Arten angesehen wurden; so der deutsche B. (H. medicinalis *Sav.*), mit dunkelgrünem, schwarz gefleckten u. olivengrünem Rücken, der mit 6 rostrothen, ebenfalls schwarz gefleckten Längsstreifen besetzt ist; der ungarische B. (H. officinalis *Sav.*), mit olivengrünem, ungeflecktem Bauche u. grünlichem, vierfach rostroth gestreiftem Rücken; der polnische oder galizische B. (H. chlorogaster *Sav.*), mit hellgrünem, mitunter rothbraun geflecktem Bauche u. grünlich-grauem, gelblich-roth gestreiftem Rücken, u. a. Früher waren diese medicinischen B. in Seen, Teichen u. Bächen Mittel- u. SEuropas häufig; jetzt sind frei lebende infolge des starken Verbrauches im westlichen Europa fast ganz verschwunden; um so wichtiger ist ihre Zucht (s. unten). Außer den genannten, im Wasser lebenden B-n gibt es auch noch Land-B., welche auf Ceylon, den Sunda-Inseln, Philippinen u. in Süd-Asien eine förmliche Landplage bilden; so z. B. die berüchtigte Hirndo ceylonica *Moq.-Tand.*, welche auf Ceylon lebt u., im Grase, unter Blattwerk u. Steinen, selbst auf Bäumen u. Sträuchern sitzend, ihre Beute, Menschen und warmblütige Thiere, massenhaft anfällt. Die Eingeborenen bestreichen die Saugstellen mit Kalk, den sie in ihrer Betelbüchse mitführen, oder mit dem durch das Betelkauen scharf gewordenen Speichel, Andere betrachten den Saft einer Citrone, welche sie zu dem Ende bei sich tragen, als Hilfsmittel; doch reizen beide Mittel die Wundstellen u. sind gewiß vielfach Ursache der tiefen Geschwüre, welche der Biß hinterläßt.

Gewässer, in denen der B. gezüchtet werden soll, müssen vor allem ruhig u. mit Pflanzen bewachsen sein, sie dürfen keine Raubfische u. größeren Frösche, welche der Brut gefährlich werden könnten, enthalten, endlich darf sich auch kein Erlengesträuch, dessen Rinde dem Wasser einen eigenthümlichen Geschmack verleiht, am Ufer finden; auch ist es selbstverständlich, daß Thiere, denen der B. zur Beute fallen kann, wie dies bei Ratten, Enten, Hühnern, Schnecken u. a. der Fall ist, von B-teichen fernzuhalten sind. Solche Teiche sind nun nicht eben häufig, u. man legt daher in SFrankreich zur B-zucht besondere B-colonien an; dies sind quadratische, 10—20 □m große, ziemlich seichte Teiche, deren Ufer nach dem Boden hin abgeschrägt u. mit Gras bepflanzt, deren Boden mit Thon- u. Moorerde bedeckt ist u. in welche man einzelne Weiden- u. Kalmussträuche, den B-n angenehme Gewächse, pflanzt. Langsam fließendes, weiches, nicht zu kaltes Wasser ist letzte Hauptbedingung zur gedeihlichen Zucht. Jeder solche Teich (deren zahlreiche durch schmale Wege getrennt u. nach Art der Felder eines Schachbrettes vereint sind) wird mit 5—8000 Egeln besetzt; Froschlaich, kleine Frösche u. Fische, im Nothfalle Blut dienen diesen zur Nahrung. Die Egel werden gefangen, indem Fänger mit nackten Beinen in das Wasser gehen, dieses möglichst beunruhigen u. so die Egel aufscheuchen; dann können die meisten mittels eines feinmaschigen Netzes oder der Hand gefangen werden, andere fallen aber den Fänger an, sie werden mit möglichster Schonung ihrer Mundtheile rasch abgenommen, diejenigen aber, welche sich bereits angesogen haben (u. dieser Fall ist eben nicht allzu selten) sind einstweilen untauglich. Die besten Arten des Transports sind die in feuchten leinenen Säckchen, oder in feuchtem Moose, welches in durchlöcherten Kistchen eingeschlossen ist. Nach Deutschland kommen die meisten Egel aus Polen, von den Grenzen Rußlands, aus Ungarn u. der Türkei. Das Aufbewahren zum Handgebrauche geschieht am besten in einem weiten Glase, welches etwa zu ⅔ mit weichem Regen- oder Flußwasser angefüllt und mit Leinwand zugebunden ist. Beim Wechseln des Wassers, und dies muß geschehen, sobald man Zeichen des Verderbens bemerkt, ist darauf zu achten, daß das frische u. das alte Wasser gleiche Temperatur besitze; wenn man gut wachsende Pflanzen, z. B. die in Bächen gemeinen Laich- und Hornkräuter, oder die in letzter Zeit so verbreitete Wasserpest, in dem Aufbewahrungswasser cultivirt, also gleichsam ein kleines Aquarium herstellt, braucht man das Wasser weniger, unter Umständen nie zu wechseln u. erhält auch seine Egel frischer u. gesunder. Größere Hitze oder Kälte ist diesen schädlich. Ein zu medicinischer Verwendung zu kaufender B. muß, wenn er gut sein soll, einen langen, zusammengedrückten Körper u. eine eigenthümlich sammetartig glänzende Haut haben, sich in Wasser lebhaft bewegen u. verlängern können. Im Handel werden oft schon gebrauchte, künstlich entleerte od. vollgesogene B. unter frische gemengt, oder auch unechte Sorten, sogenannte Bastard-B. mit echten vermischt. Die Haut bereits gebrauchter B. ist faltig u. schlecht, das Saugloch geschwollen u. weißlich, die Körperbewegung langsamer. Kranke B., deren Endtheile aufgeschwollen sind, während sie aus dem Sagloche eine rothe, seröse Flüssigkeit oder Schleim absondern, müssen entfernt werden. Die erwähnte künstliche Entleerung vollgesogener Egel geschieht gewöhnlich durch vorsichtiges Ausdrücken, wobei man, da das Blut am Munde wieder ausströmen muß, von der größeren Haftscheibe nach der Richtung des Kopfes, der kleineren Haftscheibe, hinstreichen muß, noch weniger anzurathen als dieses oft tödtliche Verfahren ist Bestreuen mit Salz oder Zucker; besser ist schon das Eintauchen der Egel in verdünnten Wein oder in ziemlich verdünnten Essig; das beste Mittel ist das Aufschneiden der Egel an ihrer Unterseite mittels eines scharfen Messers; der Schnitt öffne den Magen u. sei etwa 2—3 mm lang, das Blut tritt aus ihm aus, u. er heilt in wenigen Tagen wieder zu.

B. In der Medicin werden die B. hauptsächlich dann angewandt, wenn man einem bestimmten Bezirke oder einem Organ in kurzer Zeit eine Quantität Blut entziehen will, besonders wenn dort entzündliche Processe bestehen; so namentlich bei Gehirnentzündungen, bei gewissen Fällen von Lungenentzündung, besonders bei kleinen Kindern, dann bei frischen Brustfell- und Nierenentzündungen &c. Die Quantität des von einem B. entleerten u. bei dem sog. Nachbluten noch ausfließenden Blutes hängt sehr von der Größe des Thieres u. der Dauer des Nachblutens ab. Bei größeren Thieren kann man, alles zusammen ge-

nommen, mindestens auf 15—20 g, nach einigen Autoren selbst auf 30 g rechnen. Die Blutentleerung durch den B. beruht darauf, daß das Thier nach dem sog. Anbeißen durch abwechselndes Zusammenziehen u. Ausdehnen seines musculösen Schlundes einen luftverdünnten Raum in sich schafft, in den das Blut aus den unter dem gewöhnlichen Luftdrucke stehenden feinsten Gefäßenden (den Haarröhrchen, Capillaren) infolge dieses Druckes sich ergießt. Da man in der neueren Zeit aber nicht mehr so häufig u. bei allen möglichen Krankheiten zu Blutentziehungen seine Zuflucht nimmt, wie am Ende des vorigen und in den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts, so werden auch die B. jetzt verhältnißmäßig seltener angewandt. In den letzten Jahren hat man die Beobachtung gemacht, daß bei gewissen Krankheiten der Gebärmutter u. ihrer Umgebung die Anwendung von B-n äußerst günstig wirkt, so daß dem B. bei der Behandlung dieser Krankheiten in der nächsten Zeit vielleicht noch eine große Rolle zufallen wird. A) Thomé. B) Berns.

Bluteigene, eine Art Leibeigene; s. u. Leibeigenschaft.

Bluten (Thränen) des Weinstockes, Auslaufen des Saftes aus der Schnittfläche der Reben, wenn der Weinstock im Frühjahre zu spät beschnitten wird; es ist dem Wachsthum u. der Fruchtbarkeit nachtheilig, muß deßhalb durch rechtzeitiges Beschneiden vermieden werden.

Blutendes Brot, s. Blutwunder u. Bakterien.

Blutentziehung. Sie ist entweder eine allgemeine, wenn man durch Verminderung der Gesammtmenge des Blutes die Spannung der Blutsäule in den Gefäßen herabsetzen will, oder eine örtliche, wenn man bloß in einem Körpertheil die Blutmasse zu vermindern beabsichtigt. Die erstere geschieht durch Eröffnung einer Vene (Aderlaß, Venäsection, Phlebotomie), die letztere durch Ansetzen von Blutegeln, Einschnitte od. Einstiche, Schröpfköpfe. Früher eröffnete man auch Arterien (Arteriotomie), namentlich bei schlimmen Augenentzündungen die Schläfenschlagader, beging jedoch damit einen großen Irrthum, da die darauf nöthige Unterbindung eine Überfüllung von Blut in den benachbarten Blutbahnen zur Folge hat. In neuerer Zeit wendet man bei örtlicher Blutentleerung öfters die Bdellotomie an, wenn man eine mäßige Blutentleerung verlängern will, z. B. bei Blutandrang nach dem Kopfe; man setzt nämlich nur einen oder ein Paar Blutegel an die Nasenscheidewand u. schneidet dieselben, sobald sie sich festgesogen haben, mit der Scheere quer durch. Die Blutegel fallen trotz dieser Verletzung nicht ab, sondern saugen so lange weiter, bis man durch Aufstreuen von Salz sie zum Abfallen bringt. Die örtlichen Blutentleerungen, namentlich die Schröpfköpfe, wirken außer durch die Verminderung der örtlichen Blutanhäufung durch einen starken Hautreiz, der durch die vielfachen kleinen Verletzungen durch den Schröpfschnepper verursacht wird, und dieselben werden deshalb häufig als Ableitungsmittel benutzt. Veranlassung zu allgemeinen Blutentziehungen geben namentlich heftige Entzündungen lebenswichtiger innerer Organe, doch hat man in letzter Zeit den Gebrauch derselben mit Recht sehr eingeschränkt, da die Erfahrung lehrt, daß sich sehr schnell die entzogene Blutmasse wieder ersetzt, wenigstens in Bezug auf die Spannung der Blutsäule; man wendet sie daher gegenwärtig fast nur als ein Mittel zur Beseitigung einer augenblicklichen Gefahr an, z. B. bei drohendem Schlagfluß, enormer Blutüberfüllung der Lungen u. s. w., während man mit Recht darauf Werth legt, die Kräfte der Kranken soweit wie möglich zu sparen. Die s. Z. namentlich von Bouillaud beliebten Aderlässe Schlag auf Schlag, ebenso die Aderlässe bei Typhen u. anderen schweren consumirenden Krankheiten sind längst verurtheilt, ein solcher Mißbrauch ist heutzutage nur noch bei unwissenden Menschen u. Völkern beliebt. Kunze.

Bluterbrechen (Haematemesis, Vomitus cruentus, Morbus niger Hippocratis, Melaena) nennt man die Entleerung einer mehr od. weniger großen Blutmenge durch Erbrechen. Das entleerte Blut stammt immer aus dem Magen. Es bildet entweder nur rothe Streifen in erbrochenen Speisemassen od. Schleim, od. die Blutmenge ist viel größer, beträgt einen Tassentopf voll und darüber. Es sieht fast immer dunkel, selbst schwarz aus und reagirt sauer von dem beigemischten Magensafte. Bei den meisten Magenblutungen entleeren die Kranken nach ein Paar Stunden auch blutige Massen durch den Stuhl, u. diese sehen theerartig schwarz aus. Bisweilen wird bei den Magenblutungen das Blut gar nicht nach oben durch Erbrechen, sondern nur durch den Stuhlgang entleert (M. niger Hippocratis), eine Erscheinung von großer diagnostischer Wichtigkeit, insofern man daraus oftmals allein auf eine stattgehabte Magenblutung schließen kann. Dem B. geht stets ein ohnmachtähnliches Gefühl voraus; dasselbe ist oftmals so stark, als wenn das Leben vergehen sollte. Immer bleibt nach copiösen Magenblutungen eine hohe Blässe des Kranken zurück. Die Ursachen des B-s liegen stets in Verletzungen von Magengefäßen; diese können bestehen in Zerstörungen von Gefäßen durch den Genuß ätzender Gifte, durch krebsige oder runde Geschwüre u. in Zerreißungen von Magengefäßen durch gesteigerten Blutdruck. Das B. bei Magenkrebs hat meist das Eigenthümliche, daß die Blutmassen ein kaffeesatz-ähnliches Aussehen haben, während bei Magengeschwür das Blut etwas heller aussieht u. meist in großen Mengen entleert wird. Das B. durch gesteigerten Blutdruck in den Magengefäßen beobachtet man besonders bei Verstopfungen der Pfortader, bei Leberverhärtungen u. bei den sog. vicariirenden Blutungen, d. h. Blutungen, die an Stelle von physiologischen oder gewohnten pathologischen treten, z. B. an Stelle der monatlichen Blutung bei Frauen oder der Hämorrhoidalblutungen aus dem Mastdarme. Das B. ist nach dem Gesagten stets Symptom einer anderen Krankheit, niemals ein selbständiges Leiden, u. seine Wichtigkeit hängt ab von der Wichtigkeit der ursächlichen Erkrankung. Zur Stillung des B-s ist absolute körperliche u. geistige Ruhe des Patienten erforderlich, der Patient muß möglichst unbeweglich im Bette liegen u. sich zunächst aller Nahrungsmittel enthalten, um die Magenbewegung nicht

anzuregen. Außerdem läßt man zur Stillung des Durstes u. der Blutung Eisstückchen verschlucken (kein Selterswasser!) u. verordnet Eiswassercompressen oder den Eisbeutel auf die Magengrube. Erst nach 24—36 Stunden darf dem Kranken der eßlöffelweise Genuß von starker, kalter Fleischbrühe gestattet werden, u. hat jetzt der Kranke die in den Darm herabgeflossenen Blutmassen noch nicht durch den Stuhlgang entleert, so mag man nun ein Klystier von lauwarmem Seifenwasser erlauben. Außer diesen Mitteln besitzt der Arzt noch eine Anzahl innerer blutstillender u. die Magenbewegung hemmender Mittel; ebenso hat derselbe die besondere Aufgabe, späterhin das ursächliche Leiden seiner Behandlung zu unterziehen u. dadurch event. der Wiederkehr des B-s vorzubeugen. Kunze.

Bluterkrankheit (Haemophilie) bezeichnet eine angeborene u. das ganze Leben bestehende, unheilbare Neigung zu Blutungen aus allen möglichen Geweben. Die Blutungen sind meist sehr massenhaft u. äußerst schwer zu stillen. Die Krankheit kommt in der Regel erst zur Cognition bei Gelegenheit irgend einer kleinen Verletzung, namentlich häufig beim Ausziehen eines Zahnes. Ohne Verletzung kommt es bei der Bluterkrankheit nicht zu Blutungen u. unterscheidet sich hierdurch dieselbe von der Blutfleckenkrankheit (Morb. maculosus Werlhofii); ebenso kommt es nicht spontan zu Blutungen aus dem Zahnfleische oder zu geschwürigen Zerstörungen desselben, wie beim Scorbut. Außer bei kleinen Verletzungen irgendwo am Körper (z. B. durch Blutegelstiche, Aderlaßwunde, Stiche u. s. w.) beobachtet man bei der Bluterkrankheit besonders unstillbares Nasenbluten, doch kommen auch Blutungen in der Bauchhöhle, in dem Darme u. anderen Organen vor; die monatliche Reinigung pflegt überaus copiös zu sein. Schon in den sogen. Entwickelungsjahren (vom 15. bis 20. Lebensjahre), noch mehr im Blüthealter entstehen knollige Verdickungen der Gelenke, die den rheumatischen Gelenkaffectionen ähnlich u. wie diese mit Schmerzen bei umschlagender Witterung verbunden sind; dieselben bestehen vorzugsweise in chronisch entzündlichen Verdickungen der sehnigen Theile der Gelenke; namentlich leiden die Gelenke der Unterextremitäten. Die Bluter sind im Übrigen gesund, haben meist eine gute Verdauung u. gute geistige Anlagen. Durch die von Zeit zu Zeit eintretenden Blutungen kommen sie zwar momentan sehr zurück, werden hochgradigst blutarm, u. es kann theils durch die Blutungen, theils durch die Gelenkaffectionen ein scheinbar höchst bedrohlicher Zustand eintreten, in den häufigsten Fällen jedoch wendet sich derselbe zum Besseren, u. selbst copiöse blutige Ergüsse in die Unterleibshöhle kommen schnell wieder zur Aufsaugung. So erlangt der Bluter meist ein ziemlich hohes Alter, u. die Krankheit gefährdet an sich das Leben sehr wenig. Nur in den Kinderjahren, etwa bis zum 10.—12. Lebensjahre, ist sie bedenklicher und führt öfter zum Tode. Die B. ist immer angeboren, häufig ererbt, und es gibt sogen. Bluterfamilien, in denen alle Generationen derselben Vertreter der Bluterkrankheit aufzuweisen haben; namentlich scheint die Krankheit für die männlichen Glieder der Bluterfamilien erblich zu sein, während die weiblichen nicht selten verschont bleiben. Man sagt den Blutern nach, daß sie sehr fruchtbar seien, u. nach Wachsmuths Zusammenstellung sollen von 12 Bluterfamilien auf jede $9^1/_2$ Kinder kommen. Schreiber dieses kennt aber auch eine kinderlose Bluterfamilie. Das Wesen der Krankheit ist noch nicht genau bekannt. Man nimmt eine leichte Zerreißlichkeit der Blutgefäße als Ursache der Blutungen an, doch kennt man nicht die genaueren Details der Beschaffenheit der Gefäßwände, ebenso nicht die Ursachen, welche der Entwickelung dieser leichten Zerreißlichkeit zu Grunde liegen. Die Behandlung hat es mit Stillung der Blutungen zu thun. Diese wird versucht durch Eiswasserumschläge, Einspritzungen von Eiswasser in die Nase bei Nasenblutungen oder Zustopfen der vorderen u. hinteren Nasenöffnung; durch fest angedrückte Compressen von gezupfter Leinwand, die mit starker Gerbsäurelösung od. salzsaurem Eisenliquor getränkt ist, auf die blutende Zahnfleischwunde oder auf blutende Blutegelstiche u. s. w. Ist die Blutung gestillt, so ist durch nahrhafte Kost u. Eisen auf Blutverbesserung hinzuwirken. Virchow, Handb. der Path. u. Therapie, Bd. I., S. 263; Reinert u. Aßmann, Virch. Jahresber. 1869, II., 268; Grandidier, über Hämophilie, Hannov. Ann. 1839; Wachsmuth, Die Bluterkrankheit, Magdeb. 1849; Legg. Wickham, Four cases of Haemophilia, St. Barthol. Hosp. Rep. VII; Momberger, Beitrag zur Lehre von der Hämophilie, Diss., Gießen, 1862. Kunze.

Blutfahne, 1) rothe Fahne, welche den Blutbann symbolisirte u. mit welcher dieser sonst vom Kaiser zum Lehn gegeben ward. 2) Das in dem sächsischen, brandenburgischen, anhaltischen u. s. w. Wappen befindliche, den Blutbann bezeichnende, leere oder mit einer Arabeske verzierte rothe Feld.

Blutfaserstoff, der im Blute enthaltene Faserstoff; s. u. Blut.

Blutfeld, 1) so v. w. Hakeldama. 2) So v. w. Blutfahne 2).

Blutfink, so v. w. Gimpel.

Blutfläschchen (Blutampullen, Blutgefäße), Glasfläschchen an der Außenseite von Gräbern christlicher Märtyrer angebracht, deren Blut man in denselben enthalten glaubte. Vgl. Kraus, Die Blutampullen der römischen Katakomben, Frankf. 1868; Ders., Über den Inhalt u. die Bedeutung der röm. B., Freib. 1872.

Blutflecken, Blutaustritte in die oberflächlichste, gefäßreichste Schicht der Lederhaut, seltener in das Unterhautzellgewebe, gewöhnlich glatt und nicht über die Hautoberfläche erhaben, nicht wegzudrücken, von der Größe eines Nadelkopfes bis zu der einer Linse, od. auch größer u. unregelmäßig striemig, mit Fieber verbunden (s. Petechien), od. ohne dieses, infolge von Scorbut, Milzleiden 2c., gruppenweise u. ohne Ordnung auftretend, ohne Schmerz u. ohne Abschuppung. — Blutflecken auf Dielen, Kleidungsstücken u. s. w. sind oft von gerichtlicher Wichtigkeit; s. Hämin.

Blutfleckenkrankheit (Werlhoffsche Krankheit, Purpura haemorrhagica), ein Krankheitszustand, bei welchem infolge einer leichten Zerreißlichkeit der Blutgefäßwände oder infolge einer eigenthüm-

lichen Beschaffenheit des Blutes massenhafte kleinere u. größere Blutaustritte in die äußere Haut u. in alle möglichen Schleimhäute (also der Nase, der Luftröhren, des Magens u. Darmes, der Harnblase, des Nierenbeckens, der weiblichen Geschlechtsorgane) austreten. Die Blutungen erfolgen aus den Haargefäßchen; die auf der äußeren Haut vorkommenden bilden kleine stippchenförmige oder linsengroße schwarzrothe Flecke, die durch Fingerdruck nicht verschwinden. Aus den Schleimhäuten finden häufig sehr copiöse u. gefahrvolle Blutungen statt, namentlich sind die Blutungen aus der Nase durch die Massenhaftigkeit des ergossenen Blutes in der Regel sehr bedenklich. Die Krankheit hat Ähnlichkeit mit dem Scorbut, doch fehlen ihr die geschwürigen Zerstörungen am Zahnfleisch, die für letzteren charakteristisch sind, u. die Blutergüsse in die tieferen Zellgewebsschichten, in die Muskeln, Knochen, Gelenke 2c.; ebenso mit Bluterkrankheit (Hämophilie), doch kommen bei dieser keine stippchen- oder linsengroße Blutaustritte in die Haut (Petechien) vor, auch sind die Ursachen und der Verlauf der Krankheiten verschieden. Als Ursachen der B. kennt man consumirende, schwere Krankheiten: Typhus, Wechselfieber, Pocken, ferner den Mangel an genügenden Nahrungsmitteln; man beobachtet deshalb die Krankheit in Gefängnissen, lange cernirten Festungen u. s. w., namentlich wenn schlechte Kost im Verein mit dumpfiger, ungesunder Wohnung einwirken konnte. Der Verlauf ist meist so, daß sich zuerst auf der Haut der Unterextremitäten, demnächst am Rumpfe u. an den Oberextremitäten dunkelrothe, flohstich- oder erbsengroße Flecken in mehr oder weniger großer Zahl einstellen, die jedoch meist das Gesicht verschont lassen. Die Flecken entfärben sich nach einigen Tagen, werden grün, dann gelb. Auch in der Mundhöhle finden sich diese Flecken. Demnächst kommen Blutungen aus der Nase oder aus dem Darme u. s. w., u. diese erschöpfen den Kranken sehr. Die Gesichtsfarbe wird nun bleich, der Puls klein, es tritt eine wassersüchtige Anschwellung an den Knöcheln ein, der Kranke ist sehr matt, hat wegen Blutleere Herzklopfen, Schwindel u. Ohnmachten u. s. w. Trotz dieser anscheinenden Gefährlichkeit des Zustandes erfolgt gleichwol in den meisten Fällen Heilung, doch dauert die Erholung meist sehr lange. Die Behandlung hat es theils mit augenblicklichen Gefahren der Blutung od. der Erschöpfung zu thun, u. passen in dieser Hinsicht event. Eiswasserumschläge äußerlich u. salzsaure Eisentinctur innerlich, tropfenweise dem Trinkwasser zugesetzt, Hofmanns Tropfen, Wein; theils mit Verbesserung der Ernährung u. der sonstigen hygieinischen Verhältnisse durch Darreichung kräftiger Fleischbrühe, Milch, weiche Eier u. s. w. u. durch gesunde Wohnräume, Bäder. Kunze.

Blutfluß (Haemorrhagia), Austritt von Blut aus seinen natürlichen Behältern, dem Herzen, den Schlag- u. Blutadern u. Haargefäßen. Jeder größere B. erfolgt durch Zerreißung der Gefäßwände, kleinere Blutflüsse entstehen öfter durch Austritt von Blut durch die unverletzten Gefäßwände, durch die sog. Stomata, d. h. Lücken in den Gefäßwänden. Die sich ergießende Blutmenge kann so bedeutend sein, daß schnell der Tod erfolgt, z. B. bei Berstung des Herzens, od. das Blut tröpfelt nur ab (Stillicidium sanguinis), z. B. beim Nasenbluten. Die Ursachen der Blutflüsse sind entweder physiologischer Natur, z. B. der monatliche Blutfluß beim weiblichen Geschlechte, u. finden diese immer aus den Haargefäßen statt (capilläre Blutungen), oder sie sind pathologischer Natur u. entstehen durch Verletzungen von Gefäßen durch Schnitt, Stich durch Anätzungen mit concentrirten Säuren, Bersten fettig entarteter Gefäßwände (besonders im Gehirne), durch zu starken Blutdruck infolge sehr gesteigerter Herzaction od. behinderten Abflusses des Blutes aus Gefäßbezirken, z. B. bei heftigem Husten, Pressen beim Stuhlgange. Bisweilen beobachtet man bei fehlender Menstruation od. ausgebliebener hämorrhoidaler Blutung Blutflüsse aus dem Magen, aus den Luftwegen zur Zeit der erwarteten Blutung (vicariirende Blutflüsse). Eine besondere Disposition zu Blutflüssen (hämorrhagische Diathese) haben die Kranken mit der Blutfleckenkrankheit u. der Bluterkrankheit (s. d.). Die Blutflüsse sind für die Gesundheit nachtheilig, wenn durch dieselben eine bedrohliche Blutleere (bleiche Lippen, Ohnmacht, Herzklopfen) entsteht, u. sind in dieser Hinsicht namentlich Blutungen aus den Schlagadern mit ihrem spritzenden Strahl gefährlich. Kleinere Blutungen aus den Haargefäßen haben nur unter besonderen Umständen eine Gefahr, z. B. bei Säuglingen. Nicht selten haben Blutflüsse einen wohlthätigen Einfluß auf Krankheitsverhältnisse, z. B. Nasenbluten bei Blutanhäufung im Kopfe, u. muß man bei diesen die Blutung nicht so leicht hemmen. Die blutstillenden Mittel sind bei Verletzung von Schlagadern die Unterbindung, die Umstechung, bei den übrigen Blutungen Eiswassercompressen, straffe Umwickelung des blutenden Theils 2c. Das im Volke übliche Blutbesprechen gehört dem Aberglauben an. Kunze.

Blutgefäße, 1) (Vasa sanguinea) die röhrenförmigen, Blut vom u. zum Herzen führenden Organe (s. Arterien, Venen, Capillargefäße). Ihre Gesammtheit mit Inbegriff des Herzens wird als Blutgefäßsystem bezeichnet. Die kleineren B. gehen oft durch Seitenverbindungen (Anastomosen) in einander über, welche, wenn sie sich netzartig vervielfältigen, Adernetze (Rete vasculosum, arteriosum, venosum), oder wenn die Gefäße gleichsam verflochten sind, Adergeflechte (Plexus) heißen. 2) So v. w. Blutfläschchen.

Blutgeld, 1) so v. w. Wehrgeld. 2) Geld, welches für Entdeckung eines Verbrechers u. für Zeugniß gegen ihn gezahlt wird. Dies ist bes. in England gewöhnlich. Den Juden verbietet ein Gesetz, solches B. zu nehmen.

Blutgeschwulst (Hämatom), eine durch Blutaustritt aus einem Gefäße in lazes Bindegewebe entstandene, mehr oder weniger umschriebene Geschwulst, die meist nach traumatischen Einflüssen, Quetschungen 2c. entsteht. Ob dabei sich die Haut verfärbt, hängt davon ab, wie tief das Blut unter derselben liegt; bei tiefen Blutergüssen, den ausgebreiteten sowol, als den umschriebenen, findet man oft, zumal gleich nach der Verletzung, gar keine Verfärbung der Haut, dieselbe tritt erst nach einigen Tagen ein. Der umgrenzte Bluterguß bietet das charakteristische Gefühl der Schwappung,

(Fluctuation) dar. Je nach den Localitäten, an denen sie vorkommt, hat sie besondere Namen erhalten, z. B. am Kopfe Cephalhämatom, an den Schamlippen Episiohämatom. Sie endet meist in Zertheilung.

Blutgerüst, s. Schaffot.

Blutharnen (Haematuria), Abgang von reinem oder mit Harn vermischtem Blute aus der Harnröhre. Das B. stammt entweder: a) aus den Nieren, tritt dann unter Schmerzen auf und rührt her von Verletzungen der Nieren, Blutandrang nach denselben, Steinen darin ꝛc.; das abgehende Blut ist innig mit dem Harne gemischt; b) aus den Harnleitern; es entsteht dann vorzüglich beim Durchgange von Nierensteinen durch dieselben u. ist mit Schmerzen die Harnleiter entlang, oft auch Ekel u. Erbrechen verbunden; c) aus der Harnblase; das Blut ist hier weniger mit dem Harne gemengt, als in den beiden vorigen Fällen; der zuerst entleerte Harn ist ohne Blut, u. erst die zuletzt entleerte Masse enthält dasselbe u. besteht nicht selten aus reinem Blute; die Blase ist schmerzhaft; die häufigsten Ursachen der Blasenblutungen sind Blasensteine; d) aus der Harnröhre, bes. beim männlichen Geschlechte infolge von Hämorrhoiden, Verletzungen, Tripper; das Blut geht allein, seltener mit dem Harne ab. Das B. ist in vielen Fällen bedenklich, weil es gewöhnlich Folge anderer schwere Leiden der Harnwerkzeuge ist. Es herrscht mitunter im Frühjahre bei Schafen u. Rindern enzootisch u. rührt in diesem Falle von beim Weidegange aufgenommenen Schädlichkeiten her.

Blüthe (Flos). I. Begriff u. Theile der Blüthe. Im weiteren Sinne gilt die Bezeichnung Blüthe für die Organe, welche bei der geschlechtlichen Zeugung zusammenwirken und die Bildung eines neuen Individuums zur Folge haben; daher kann man auch bei den anderen Pflanzen, den Algen, Pilzen u. Moosen, sowie bei den Gefäßkryptogamen, deren männliche und weibliche Organe wir kennen, von B-n sprechen, doch begnügt man sich hier meist damit, von männlichen (Pollinodien, Antheridien) und weiblichen Organen (Oogonien u. Archegonien) zu sprechen, während man den Begriff B. im engeren Sinne für die Phanerogamen vorbehält u. darunter eine Achse versteht, welche entweder Staubblätter (Stamina), d. i. die Träger der männlichen Zeugungszellen (männliche B., Flos masculus), oder Fruchtblätter (Carpidia), d. i. die Träger der weiblichen Zeugungszellen (weibliche B., Flos femineus), oder endlich beide Arten von Blättern (Zwitter-B., Flos hermaphroditus) trägt. Diejenigen Pflanzenindividuen oder Pflanzenstöcke, welche eingeschlechtliche B-n tragen, heißen diklinische, zum Unterschiede von den monoklinischen, welche hermaphrodite B-n tragen, und diejenigen Individuen oder Stöcke, welche immer nur B-n einerlei Geschlechtes hervorbringen, heißen diöcische (Plantae dioicae), zum Unterschiede von den monöcischen (Pl. monoicae), welche eingeschlechtliche B-n beiderlei Geschlechtes hervorbringen, während endlich diejenigen Pflanzenstöcke, welche außer eingeschlechtlichen B-n auch noch Zwitter-B-n tragen, aus denen sich die ersteren durch Verkümmerung des einen Geschlechtes entwickelt haben, als polygamische (Pl. polygamae) bezeichnet werden. B-n, welche nur die wesentlichen Theile, die Geschlechtsorgane, tragen, heißen nackte B-n, auch dann, wenn die zu der Blüthenachse gehörigen Tragblätter u. Vorblätter blumenkronenartig umgebildet sind. Bei den meisten Pflanzen aber sind die Geschlechtsorgane noch von unwesentlichen Organen, die jedoch dem Laien vorzugsweise in die Augen fallen, umgeben, nämlich von den Blättern der Blüthenhülle (Integumentum florale). Dasselbe besteht entweder aus nur einem Cyklus von Blättern u. ist dann eine einfache B-nhülle (Perigonium simplex), welche jedoch in sehr vielen Fällen dadurch zu Stande gekommen ist, daß eine zweite B-n-hülle abortirt ist; derartige B-n pflegen als blumenblattlose (Flores apetali) bezeichnet zu werden. Ihnen gegenüber stehen diejenigen B-n, welche 2 B-nhüllen oder 2 Cyklen von B-nhüllblättern tragen; sind dieselben in gleicher Weise ausgebildet, so pflegt die Hülle doppeltes Perigon (Perigonium duplex) genannt u. ein äußeres u. inneres Perigon (Perigon. externum u. internum) unterschieden zu werden (wie bei der Tulpe). In den meisten Fällen jedoch sind die äußere u. die innere Hülle auch äußerlich verschieden, dann wird die innere, meist bunt gefärbte Hülle als Blumenkrone (Corolla), die äußere, meist grüne Hülle als Kelch (Calyx) bezeichnet; den selten vorkommenden, unterhalb des Kelches stehenden Kelch nennt man Außenkelch (Calyculus). Die sämmtlichen Blattorgane der B. werden mit dem gemeinsamen Namen B-nphyllome bezeichnet.

II. Die B-nachse (Axis floralis, Receptaculum) ist nach meiner Ansicht stets nur der Träger der B-nphyllome, jedoch sind einige wenige Autoren der Ansicht, daß sich auch bisweilen ihr Ende an der Bildung des männlichen u. weiblichen Zeugungsapparats betheilige. In den meisten Fällen ist die B-nachse verkürzt u. kaum stärker, als der B-nstiel, häufig ist sie jedoch erweitert, scheibenförmig (discoideum), polsterförmig (pulvinatum), bisweilen auch gestreckt u. walzenförmig (cylindroideum). Während in den meisten Fällen die B-nphyllome dicht auf einander folgen, sind doch häufig auch zwischen den einzelnen Formationen der B. größere Zwischenräume vorhanden, namentlich zwischen Staub- u. Fruchtblättern, so daß letztere von dem verlängerten Achsengliede, dem Gynophorum, über die anderen Theile der B. emporgehoben werden, so namentlich bei den Cappurideen. Bisweilen ragt auch das Ende der B-nachse über die Einfügungsstellen der Fruchtblätter hinweg, oder dieselben lehnen sich an dasselbe an, wie bei den Zygophylleen u. Rutaceeen. Anderseits ist die B-nachse nicht selten ausgehöhlt (excavatum), od. becherförmig (cupuliforme); die Folge davon ist, daß die Achsenspitze am Grunde der Höhlung liegt, während die Theile der Achse, welche sich bei normaler Streckung derselben unter der Spitze befinden würden, sich jetzt über die Achsenspitze erheben, wie man sich leicht vorstellen kann, wenn man sich einen Handschuhfinger eingestülpt denkt. Demzufolge müssen auch die fast immer am Ende stehenden Fruchtblätter in die Tiefe der Höhlung, dagegen die Staub-, Blumen-

u. Kelchblätter mehr an den Rand der Höhlung zu stehen kommen. Hierbei kann nun die Innenwand der ausgehöhlten Achse von den Fruchtblättern durch einen Zwischenraum getrennt sein, u. dann ist die B. eine perigynische (Fl. perigynus), oder die Innenwand der Achse kann an die Carpelle angewachsen sein, u. dann ist die B. eine epigynische (oberständige, Fl. epigynus). Ersteres ist z. B. der Fall bei der Kirsche, letzteres bei allen Doldenpflanzen. B-n mit normaler Ausbildung der Achse u. nicht verschobener Stellung der B-nphyllome heißen hypogynische (unterständige). Häufig kommt die Achse zwischen den Einfügungsstellen der Blumen- und Staubblätter, sowie auch dieser und der Fruchtblätter in Form eines mehr oder weniger hervortretenden Wulstes (Discus oder Torus) zum Vorschein, welcher zur Zeit des Aufspringens der Staubbeutel von ausgesondertem Honig stark glänzend erscheint u. von Insecten besucht wird; derselbe ist entweder ringförmig (annulatus), oder krugförmig (urceolatus), oder polsterförmig (pulvinatus); nicht selten dringt er wie eine weiche Masse in alle Zwischenräume zwischen den Staubblättern u. ist dann gekerbt (crenulatus), od. gefurcht (crenatus); nicht selten wächst er auch zu fadenförmigen oder köpfchenförmigen, mit den Staubblättern abwechselnden Organen aus, die man als Drüsen (Nektarien, Glandulae) bezeichnet; auch erscheinen sie als Schüppchen (Squamulae); bisweilen sind sie auch verkümmerten Staubblättern ähnlich. Jedoch sind nicht alle Nektarien solche Gebilde, es können auch Blumenblätter, selbst Kelchblätter zu solchen umgewandelt werden. Endlich kommt es vor, daß der Discus zu einem mächtigen, becherförmigen Wall (D. cupulatus) anwächst, welcher die reife Frucht vollständig oder theilweise umschließt, wie bei Taxus. Ebenso kann der B-nboden, das Receptaculum, zur Zeit der Fruchtreife sich stark vergrößern, fleischig werden u. eine Scheinfrucht bilden (s. Frucht).

III. Die Entwickelung der Blüthenphyllome ist meist akro- oder centripetal, d. h. allermeist entstehen die Cyklen des Kelches, der Blumenkrone, der Staub- u. Fruchtblätter in der angegebenen, ihrer Stellung von unten nach oben entsprechenden Reihenfolge. Sie sind bald frei (liber), bald verwachsen (connatus); im letzteren Falle hat man zu unterscheiden, ob die Verwachsung eine nachträgliche, oder ob sie eine congenitale ist, d. h. ob die Theile bei ihrer Entstehung nur mit einem einzigen gemeinsamen Walste in die Erscheinung treten, an dem erst später die einzelnen Theile sichtbar werden. Die B-nphyllome zeigen ebenfalls bisweilen Nebenblattbildungen, wie die Laubblätter, so die Kelchblätter der Dryadeen, die Staubblätter der Lauraceen u. von Ornithogalum. Eine an den B-nphyllomen, namentlich den Staubblättern, nicht selten vorkommende Erscheinung ist die Spaltung (Chorisis, Dedoublement), die entweder eine einfache Halbirung der betreffenden Phyllome zur Folge hat (Staubblätter von Adoxa, Corylus, Betula ꝛc.), oder vollständige Verdoppelung oder Multiplicirung der von der Chorise betroffenen Organe bewirkt (Staubblätter der Cruciferen u. Aurantieen). Wenn einzelne angelegte Blüthenphyllome nicht zur Entwickelung gelangen, so wird dies als Abort bezeichnet; jedoch kann sich derselbe auch in der Weise vererben, daß schließlich die Anlage dieser Organe gar nicht mehr erfolgt u. nur die vorhandenen Lücken auf den Abort (in diesem Falle auch Ablast genannt) schließen lassen.

IV. Stellungsverhältnisse der B-nphyllome. Um sich in den B-n zu orientiren, muß man folgende technische Ausdrücke merken: Mediane ist die Ebene, welche wir uns durch die Abstammungsachse u. die B-nachse gelegt denken, die darauf senkrecht stehende, durch die B-nachse gelegte Ebene ist die Transversale; was der Abstammungsachse zugekehrt ist, heißt oben oder hinten, was ihr abgekehrt ist, unten oder vorn. B-n, welche sich durch mindestens eine Ebene in gleiche Hälften zerlegen lassen, heißen symmetrisch, im Gegensatze zu den selteneren asymmetrischen B-n. Die symmetrischen B-n zerfallen in zygomorphe, zweiseitig-symmetrische, welche nur durch eine Ebene in zwei gleiche Hälften zerlegt werden können, und in aktinomorphe, strahlige, mehrfach symmetrische, die durch mindestens 2 Ebenen in gleiche Hälften zerlegt werden. Je nachdem bei den zygomorphen B-n die Theilungsebene mit der Mediane od. Transversale zusammenfällt, od. zwischen diese zu liegen kommt, heißen die B-n median-, transversal- oder schräg-zygomorph. Eine vollständige Umkehrung der B-n aus ihrer ursprünglichen Stellung in die entgegengesetzte, wie sie bei den Orchideen vorkommt, wird als Resupination bezeichnet. In der B-nknospe haben die jungen B-nphyllome zu einander eine bestimmte, oft für große natürliche Gruppen charakteristische Lage, die man Knospendeckung (Aestivatio) nennt; dieselbe ist reitend (equitativa), wenn sich die Blattränder gegenseitig decken, klappig (valvata), wenn sie sich gegenseitig berühren, eingefaltet (induplicativa), wenn die sich berührenden Ränder nach innen gebogen sind, dachig (imbricata), wenn beide Ränder der äußeren Blätter über die inneren gedeckt sind, gedreht (contorta), wenn immer der rechte Rand des einen Blattes den linken des benachbarten deckt od. umgekehrt, fünfschichtig (quincuncialis), wenn 5 Blätter so liegen, daß zwischen 2 äußeren ganz unbedeckten u. 2 inneren ganz bedeckt liegenden Blättern ein fünftes (der Entstehung nach das dritte) so eingeschoben ist, daß es mit dem einen seiner beiden Ränder über eines der inneren Blätter übergreift; liegen die Blätter unregelmäßig zerknittert in der Knospe, so ist die Deckung eine zerknitterte (corrugativa).

In manchen Fällen verhält sich der B-nsproß wie ein Laubsproß mit spiraliger Blattstellung, d. h. sämmtliche B-nphyllome der verschiedenen Formationen folgen auf einander in continuirlicher Spirale mit constanter Divergenz, so bei Coniferen, Cycaceen, den Calycanthaceen u. einzelnen Ranunculaceen; solche B-n heißen acyklisch; häufiger finden wir die B-nhülle quirlich gebildet u. die Spiralstellung nur in der Staubblatt- und Fruchtblattformation erhalten; dies sind hemicyklische B-n. Die meisten B-n dagegen zeigen sowol bei ihrer Entwickelung, als im ausgebildeten

Zustande Quirle, welche mit einander alterniren (s. Blatt, Abschnitt Blattstellung); nur der Kelch ist häufig so, namentlich der 5zählige, daß er ebenso gut als spiralig, wie als aus 2 Quirlen, einem 2gliedrigen u. einem 3gliedrigen, gebildet angesehen werden kann. Diese am häufigsten vorkommenden B-n nennen wir insgesammt cyklische, wobei es freisteht, sich die Quirle als zusammengezogene Spiralen zu denken. Die Zahl der Quirle in den cyklischen B-n ist eine sehr verschiedene, sie schwankt zwischen 1 (Carex) u. 16 (Aquilegia). Am häufigsten stimmen die Kelch- u. Blumenblätter in der Zahl überein, während die Staubblätter aus 1 oder 2 gleichzähligen Quirlen bestehen, die Fruchtblätter aber in geringerer Zahl vorhanden sind. Es gibt aber auch Blüthen mit Kelchen, welche aus 8 Quirlen bestehen (Nandina) u. andere, bei denen die Staubblattformation viele Quirle zählt (Lauraceen, Rosaceen). Die Zahl der Glieder innerhalb eines einzelnen B-nquirles variirt von 2—30, abgesehen von den durch Spaltung entstandenen Vermehrungen, so gibt es 9-—30zählige Quirle bei einzelnen Crassulaceen, namentlich Sempervivum. Cyklische B-n mit gleichzähligen oder isomeren Quirlen heißen encyklisch, mit ungleichzähligen Quirlen heterocyklisch oder heteromer. Die Heteromerie kann entweder durch nachträgliche Verwachsung, Dedoublement, oder Abort veranlaßt, oder ursprünglich, typisch sein. So ist z. B. typisch sehr oft die geringere Zahl der Fruchtblätter oder die sog. Oligomerie des Fruchtknotens. Sehr viele große Pflanzenfamilien halten an ihren typischen Zahlen fest, wie z. B. die Cruciferen, Umbelliferen, Compositen, während wiederum andere sehr variiren. Die gleichzähligen B-nquirle pflegen zu alterniren, u. wenn sie superponirt sind, so ist das gewöhnlich durch Abort eines zwischenliegenden zu erklären. Quirle mit secundärer (nachträglicher) Heteromerie zeigen wenig Störung in den normalen Verhältnissen. Hingegen stellen sich typisch heteromere Quirle meist so zu einander, daß eine möglichst annähernde Alternation, ein möglichst vollständiges Ausweichen der Theile erzielt wird.

V. Der Kelch (Calyx) besteht zumeist aus grünen Blättern, kommt jedoch auch gefärbt, kronenartig (corollinus) vor, wie z. B. bei vielen Ranunculaceen u. den Monokotyledonen, denen ein sog. doppeltes Perigon zugeschrieben wird. Bisweilen ist er nur wenig entwickelt (obsoletus), wie bei den Umbelliferen, wo seine von der ausgehöhlten Achse emporgehobenen Zähne am Rande des unterständigen Fruchtknotens kaum bemerkbar sind. Die einzelnen Kelchblätter (Sepala) können mit einander verwachsen, u. dann heißt der Kelch verwachsenblätterig (gamosepalus, schlechter monophyllus); jedoch ist es manchmal schwer zu entscheiden, ob die Kelchabschnitte (Laciniae) am Rande einer ausgehöhlten Achse stehende, freie Kelchblätter, oder die Enden mehrerer mit einander verwachsenen Kelchblätter sind. Der Form nach ist der verwachsene Theil des Kelches, die Röhre (Tubus), häufig glockenförmig (campanulatus), röhrenförmig (tubulosus), bauchig (inflatus), trichterförmig (infundibuliformis), krugförmig (urceolatus) u. s. w.; dagegen achtet man beim Saume (Limbus) darauf, ob derselbe gezähnt, gespalten od. getheilt ist; nicht selten ist derselbe lippenförmig (labiatus) u. läßt deutlich Ober- und Unterlippe, eine obere u. untere Hälfte erkennen. Nicht gerade selten sind einzelne Kelchblätter am Grunde sackig (saccatus), oder gespornt (calcaratus). Seiner Dauer nach ist der Kelch schon beim Aufblühen hinfällig (caducus), später abfallend (deciduus), oder bleibend (persistens). Letzterer wächst bisweilen weiter, wie bei den Olacineen oder Physalis, wo er um die Frucht einen häutigen Sack bildet; auch nimmt er bisweilen an der Fruchtbildung theil. Nachträglich entwickelt sich auch aus dem Saume des Kelches bei den Compositen, Valerianeen, Dipsaceen ein sogenannter Federkelch, Federkrönchen (Pappus); derselbe ist entweder ein Kranz einfacher Haare (Pappus pilosus), oder besteht aus federförmigen Haaren (P. plumosus); er ist entweder sitzend (sessilis), oder durch die röhrenförmige Verlängerung des oberen Kelchtheils gestielt (stipitatus).

VI. Die Blumenkrone (Corolla) ist meist aus zarteren Blättern zusammengesetzt, als der Kelch, welche meist eine Oberhaut mit papillenartigen Zellen u. ohne Spaltöffnungen besitzen; sie sind entweder farblos (weiß), oder bunt, nur selten grün; die gelbe Färbung wird bedingt durch einen eigenthümlichen, dem Chlorophyll einigermaßen verwandten, an das Protoplasma gebundenen Farbstoff, das Blumengelb oder Anthoxanthin; die Farbstoffe jedoch, welche die blaue oder rothe Farbe der Blumen bedingen, sind mit wenigen Ausnahmen im wässerigen Zellsafte gelöst, u. die verschiedensten Nüancen, vom Scharlachroth des Papaver Rhoeas bis zum Blau der Gentiana, zeigen in ihrem Verhalten gegen chemische Reagentien eine so große Übereinstimmung, daß die Annahme identischer Zusammensetzung gerechtfertigter ist, als die übliche Unterscheidung von Erythrophyll u. Anthocyan (Nägeli u. Schwendener, Das Mikroskop, S. 500). Bei den nicht seltenen Vergrünungen nähern sich die metamorphosirten Blumenblätter sowol in Gestalt, als anatomischer Beschaffenheit den Laub- oder Hochblättern u. lassen dann häufig erst die Bedeutung der einzelnen Theile erkennen; dasselbe gilt von den Staub- u. Fruchtblättern (Antholyse). Die Blumenblätter (Petala) bleiben entweder getrennt (Flores eleutheropetali, dialypetali, polypetali), od. verwachsen zu einer sog. einblätterigen Blumenkrone (Flores sympetali, gamopetali, monopetali). Bei den gamopetalen Blumenkronen unterscheidet man ebenfalls, wie bei dem gamosepalen Kelche, die Röhre (Tubus) u. die Abschnitte (Laciniae) u. wendet dieselben Bezeichnungen an; nur sei noch bezüglich der lippenförmigen Blumenkrone (Fl. labiatus) bemerkt, daß man unterscheidet rachenförmige (Fl. labiatus ringens) mit weit geöffneten Lippen und offenem Schlunde (Faux) u. maskirte Blumenkrone (Fl. labiatus personatus), deren Schlund durch eine wulstförmige Ausbildung der Unterlippe, Gaumen (Palatum) genannt, verschlossen ist. Bei den vielblätterigen Blumenkronen wird vorzugsweise

Stellung, Zahl u. Gestalt berücksichtigt; bezüglich der letzteren unterscheidet man den breiteren, oberen Theil, die Platte (Lamina) u. den unteren, schmäleren Theil, den Nagel (Unguis), welcher besonders deutlich bei den Nelken hervortritt, bei vielen anderen Pflanzen nicht unterscheidbar ist. Am Grunde der Platte finden sich bisweilen Ligulargebilde (s. Blatt), welche eine Art Nebenkrone (Paracorolla) zusammensetzen, so besonders bei den Lichtnelken (Lychnis, Saponaria) u. der Narcisse. Man hat verschiedene Typen von vielblätterigen Blumenkronen aufgestellt, so die nelkenartige, die malvenartige, die Kreuzblume, die Schmetterlingsblume, welche wir bei den betreffenden Pflanzenfamilien erläutern (s. Caryophyllaceae, Malvaceae, Cruciferae, Fumariaceae, Papilionaceae, ebenso Liliaceae, Orchideae, Labiatae, Scrophulariaceae rc.

VII. Die Staubblätter (Stamina) sind Blätter, welche sich in folgender Weise zu männlichen Geschlechtsorganen umbilden: Sehr früh, wenn das Staubblatt noch als kleiner Höcker auftritt, treten in der unmittelbar unter der Epidermis liegenden Zellschicht Theilungen ein, welche von außen nach innen geradlinig fortschreiten; da mit sehr wenigen Ausnahmen diese Theilungen an den beiden Ecken der Rückseite und den beiden Ecken der Vorderseite erfolgen, so treten an dem jungen Staubblatte bald 4 deutliche Wülste hervor. Den Theil des Staubblattes, welcher dieselben trägt, nennen wir die Anthere (Anthera), den darunter befindlichen, häufig fadenförmigen den Staubfaden (Filamentum). Jeder der 4 Wülste wird zu einem Fache der Anthere (Loculus), 2 sind die hinteren (dorsales), 2 die vorderen (ventrales); je ein vorderes und ein hinteres bilden eine Antherenhälfte (Theca); der zwischen den beiden Hälften liegende Theil wird das Mittelband (Connectivum) genannt. Bei manchen Pflanzenfamilien, z. B. den Orchideen und einzelnen Arrideen; kommt es vor, daß die beiden Fächer einer Hälfte mit einander verschmelzen (sog. Antherae biloculares), anderseits werden bei manchen anderen Pflanzen die Fächer quer getheilt, so daß scheinbar vielfächerige Antheren (Antherae multilocellatae) entstehen, wie bei vielen Mimosen und Rhizophoren. Während häufig die beiden hinteren Fächer nach außen, die beiden vorderen Fächer nach innen gekehrt sind, erfolgt bisweilen eine solche Ausdehnung der Rückseite, daß beide Antherenhälften mit ihren Fächern ganz nach innen gekehrt werden (Antherae introrsae), wie bei den Orchideen; umgekehrt werden andere Antheren (z. B. die der Irideen u. vieler Orchideen) durch starke Ausdehnung der Vorderseite zu Antherae extrorsae. In der durch Theilung der subepidermoidalen Schicht entstandenen Zellgruppe werden die Zellen der äußersten Schicht zu Spiralfaserzellen, welche die Pollensäcke oder das Gehäuse (Endothecium), resp. die Wandung der Fächer bilden und zur Zeit der Antherenreife aufreißen, um den Blüthenstaub zu entlassen; die darauf folgende ein- oder mehrzellige Schicht besteht aus sehr dünnwandigen, häufig mit Öl erfüllten Zellen u. wird Tapete genannt; die von ihr eingeschlossenen Zellen sind die Urmutterzellen des Pollens od. Blüthenstaubes; sie pflegen sich meist in einige Tochterzellen, die Mutterzellen des Pollens, zu theilen, u. diese wiederum erzeugen durch Theilung je 4 Tochterzellen, die Pollenkörner (Granula pollinis), welche meist wie die Ecken eines Tetraeders geordnet sind (s. Zelle). Dieselben bleiben bei den sog. Angiospermen oder Metaspermen einzellig, hingegen finden bei den sog. Gymnospermen od. Archispermen, d. i. den Coniferen u. Cycadeen (s. d.), noch weitere Theilungen statt, wie überhaupt die Staubblätter dieser Familien auch andere Abweichungen zeigen. Die Haut des Pollenkornes differenzirt sich in eine äußere, derbere, oft mit zierlichen Verdickungen versehene Schicht, die Exine, welche an einzelnen Stellen dünner ist, u. in eine innere, zartere Schicht, die Intine, welche mit ihrem Inhalte zur Zeit der Befruchtung die Exine an den dünneren Stellen durchbricht und zum Pollenschlauche auswächst (s. Phanerogamen). Während in den meisten Fällen die Pollenkörner frei sind, sich abrunden und zur Zeit der Reife ausstäuben, bleiben in anderen Fällen die Tochterzellen der Mutterzellen u. der Urmutterzellen mit einander verbunden, so bei vielen Mimoseen, od. sie bilden eine compacte wachsartige Masse, wie bei den Asclepiadeen u. Orchideen (s. d.). Diese Pollenmassen können nur durch Insecten auf die Narben anderer B-n gelangen (s. Fortpflanzung). Noch sei bemerkt, daß die Antheren sich hinsichtlich des Aufspringens (dehiscentia) verschieden verhalten; während die meisten sich mit Längsspalten öffnen (Antherae rimis longitudinalibus dehiscentes), öffnen sich einzelne durch Querspalten, viele durch Löcher an der Spitze (Antherae biporosae), andere durch Klappen (Valvae). Was die Gestalt der Antheren betrifft, so gelten für dieselben im Allgemeinen die nämlichen Bezeichnungen, wie für die Blätter; hervorgehoben sollen hier nur werden die zweihörnigen Antheren (Antherae bicornes), d. h. solche mit 2 hornförmigen Fortsätzen (Monotropeen, Rhododendron, Azalia), sowie die gegrannten Antheren (Antherae aristatae), d. h. in einen borstenförmigen Fortsatz auslaufende Antheren; endlich die labyrinthförmigen A. (A. maeandriformes), bei denen die Fächer schlangenförmig gewunden sind (Cucurbitaceen). Wichtig ist die Anheftung der Antheren an den Träger, das Filament; sie heißen aufliegend (A. incumbentes), wenn sie scheinbar mit einer Seite dem Ende des Trägers horizontal aufliegen, beweglich (versatiles), wenn sie dabei mit fast nur einem Punkte ihrer Mitte der Spitze des Filaments aufsitzen, angewachsen (adnatae), wenn sie scheinbar mit einer Seite der Endfläche des Filaments angewachsen sind. Sitzende einzelnstehende Antheren scheinen bisweilen Achsengebilde zu sein, wie z. B. bei Casuarina u. Najas, doch widerspricht dies vollständig einer einheitlichen morphologischen Auffassung. Der Staubträger (Filamentum) ist seiner Gestalt nach meist fadenförmig (filiforme), oder pfriemenförmig (subulatum), seltener verbreitert (dilatatum), mit einem Anhängsel versehen (appendiculatum), oder blattartig; ferner entweder einfach (simplex), od. gespalten (fissum),

manchmal auch verzweigt (ramosum), wie bei Hibiscus u. Ricinus. Nach dem Verhältniß derselben zu einander hat man die Länge zu berücksichtigen; wenn von vieren 2 länger sind, als die beiden anderen, so heißen sie didynamisch, wenn dagegen von sechsen 4 länger sind, so heißen sie tetradynamisch. Häufig sind die Staubträger mit der Krone so verwachsen (adnata), daß sie entweder gar nicht, oder nur durch einen leichten Wulst sichtbar werden, während die Antheren der Krone eingefügt zu sein scheinen. Wenn die Staubfäden unter einander in ein Bündel, richtiger eine Röhre verwachsen sind, so heißen sie monadelphisch, bilden sie 2 Bündel, so heißen sie diadelphisch. Die Polyadelphie der Staubfäden, d. h. das Vorhandensein mehrerer Bündel von Staubblättern in einer B., ist wahrscheinlich in den meisten Fällen als das Resultat der Verzweigung einzelner Staubblätter zu erklären. Endlich kommt es auch vor, daß die ganzen Staubblätter, Filamente u. Antheren, mit einander verwachsen, dann entsteht ein Synandrium, wie bei vielen Aroideen. Hierbei können auch sämmtliche Fächer mit einander verschmelzen, so daß scheinbar nur eine einzige Anthere vorhanden ist, so bei Cyclanthera. Sämmtliche Staubblätter einer Blüthe zusammen können als Andröceum bezeichnet werden. Die nicht selten verkümmernden, bisweilen auch zu Nektarien umgebildeten Staubblätter heißen Staminodien.

VIII. Die Fruchtblätter (Carpella) und ihre Theile werden am leichtesten verständlich, wenn wir von einem Fruchtblatte oder Stempel (Pistillum) irgend einer Schmetterlingsblume (Erbse, Bohne) oder einer Päonie ausgehen; hierbei sieht man deutlich, daß dieselben durch Verwachsung der beiden Ränder eines Blattes zu Stande gekommen sind, die Verwachsungsstelle wird durch die der Achse zugekehrte Naht, die Bauchnaht, bezeichnet, während der Mittelnerv des Fruchtblattes Rückennaht genannt wird. Der oberste, die Spitze des Fruchtblattes einnehmende, mit kleinen papillenförmigen Zellen besetzte, eine klebrige Flüssigkeit aussondernde Theil ist die Narbe (Stigma), der darunter befindliche fadenförmige der Griffel (Stilus), seine Höhlung der Griffelkanal (Canalis stilaris), der unter diesem befindliche angeschwollene bauchige Theil der Fruchtknoten (Germen); im Innern desselben verläuft längs der Bauchnaht eine mehr oder weniger vorspringende Leiste, die Samenleiste (Placenta), an welcher mittels eines mehr oder weniger ausgebildeten Stiels, des Nabelstranges (Funiculus), das Eichen od. die Samenknospe (Ovulum) befestigt ist, an welchem man stets einen Kern (Knospenkern, Nucleus), ein inneres Integument (Integumentum internum) u. meist auch ein äußeres Intement (Integumentum externum) unterscheidet, über welches bisweilen der mantelförmig erweiterte Nabelstrang als Samenmantel (Arillus) hinwegwächst. Die Stelle, wo die Integumente sich an der Basis mit dem Kern vereinigen, ist der Knospengrund oder Hagelfleck (Chalaza). Die Integumente sind vorn nicht vollständig geschlossen u. lassen einen kurzen Gang, die Mikropyle, frei, durch welche später der Pollenschlauch eindringt, um die Befruchtung zu bewirken (s. Phanerogamen). Der Kern enthält eine sich stark vergrößernde Zelle, den Embryosack (Saccus embryonalis), äußerst selten 2; in ihm entstehen durch freie Zellbildung die Keimbläschen oder Eizellen, welche befruchtet werden und aus denen der Keimling (Embryo) hervorgeht (s. Phanerogamen). Was die morphologische Bedeutung des Eichens betrifft, so stehen sich zwei Ansichten gegenüber, von denen die eine dasselbe für eine Knospe erklärt, deren Achse der Kern vorstellt und deren Blätter die Integumente sein sollen, während die andere alle Eichen als umgebildete Abschnitte des Fruchtblattes deutet, die sich wie die Lappen eines Blattes verhalten. Letztere Ansicht dürfte nach unserer Meinung kaum noch umzustoßen sein; denn man hat wiederholt Metamorphosen der Fruchtblätter beobachtet, bei welchen der Funiculus allmählich in einen Blattabschnitt übergeht, an welchem das innere Integument ebenfalls als Blattabschnitt sitzt, welcher eine Emergenz, den Nucleus, trägt, während das mehr unwesentliche und auch unter normalen Verhältnissen sich später entwickelnde äußere Integument ganz schwindet. Der Umstand, daß an denselben Monstrositäten auch neben dem Nucleus sich kleine Sprößchen entwickeln, zeigt, daß diese bisweilen für metamorphosirte Eichen gehaltene Sprosse sich nebenher entwickeln können. Auch lehrt die Entwickelungsgeschichte, daß die Embryosäcke bei ihrer frühesten Entstehung sich analog den Urmutterzellen der Pollenkörner verhalten. Wenn die Zahl der Eichen eine geringe wird u. namentlich nur ein einziges am Grunde der Fruchtknotenhöhle entsteht, so hat es häufig den Anschein, als sei das Eichen das umgebildete Ende der B.-achse; in diesem Falle ist es aber nur als ein basitärer Lappen des Fruchtblattes anzusehen, auch werden bisweilen in den Fällen, wo mehrere Fruchtblätter mit einander verwachsen, die ursprünglichen Verhältnisse verwischt. Nicht selten entwickeln sich an mehreren Stellen der Innenseite des Fruchtblattes wandständige Eichen (Ovula parietalia), die sich wie Blattabschnitte verhalten, welche auf der Blattspreite stehen, eine keineswegs seltene Erscheinung. Über die offenen Fruchtblätter der Gymnospermen s. Coniferen u. Cycadeen. Die Stempel od. Carpelle einer Blüthe können als Gynäceum zusammengefaßt werden. Wenn nur ein Fruchtblatt vorhanden ist, od. sämmtliche mit einander verwachsen, so ist die Blüthe monocarpisch (etwas Anderes als monocarpische Pflanzen, d. i. solche, die nur einmal Frucht tragen); wenn dagegen mehrere Fruchtblätter vorhanden sind und jedes einzelne Fruchtblatt seinen Stempel bildet, so ist die B. polycarpisch. Der Fruchtknoten (Germen) ist entweder monomer, wenn er nur von einem Fruchtblatte gebildet ist, und dann meist einfächerig (unilocularis), wenn nicht durch Wucherung oder tiefes Einspringen der Ränder falsche Scheidewände (Septa falsa) entstehen, oder er ist polymer, wenn er von mehreren Fruchtblättern gebildet ist. Wenn deren Ränder nicht, od. nur wenig nach innen gebogen sind, wie die Blattränder einer klappigen oder eingefalteten

Knospe, so bleibt er auch einfächerig, u. dann pflegen die Placenten wandständig (parietales) od. central (scheinbar axil) zu sein, indem sich die Fruchtblattbasen in der Mitte auf der Achsenspitze mit ihren Eichen erheben. Wenn aber die Ränder weit nach innen vorspringen u. die Vereinigung aller in die Mitte der Achse fällt, so wird der Fruchtknoten mehrfächerig (pluriloccularis), u. zwar richtet sich die Zahl der Fächer nach der Zahl der Carpelle; die Fächer sind nun durch Scheidewände (Septa) geschieden und tragen die Eichen entweder in dem axilen Winkel, od. an den umgebogenen, bisweilen polsterförmig verdickten Rändern der einzelnen Fruchtblätter. Auch in den polymeren Fruchtknoten können durch Wucherung falsche Scheidewände entstehen. Die Eichen sind in den Fächern entweder einzeln (ovula solitaria), od. zu mehreren, 1-, 2-, mehrreihig (1-, 2-, pluriseriata), nach ihrer Befestigung entweder aufrecht (erecta), od. aufsteigend (ascendentia), od. horizontal oder hängend (pendula). Dabei ist noch Folgendes zu berücksichtigen: Das Eichen ist 1) geradläufig (orthotropum), wenn der Keimmund (Micropyle) der Anheftungsstelle des Eichens gerade gegenüber liegt; 2) umgewendet (anatropum), wenn der Kern sammt den Hüllen von seiner Basis an umgewendet und die Hülle mit dem Nabelstrange der Länge nach an der sog. Naht (Raphe) verwachsen ist, wobei die letztere dorsal od. ventral sein kann, je nachdem dieselbe der Achse des Fruchtknotens zugekehrt od. abgekehrt ist; 3. kampylotrop (campylotropum), wenn der Kern sammt seinen Hüllen selbst gekrümmt ist. Der Griffel (Stilus) ist beim monomeren Fruchtknoten immer einfach (simplex), dagegen sind beim polymeren entweder so viele, als Carpelle vorhanden sind, od. dieselben sind bis zur Spitze, od. zur Mitte, od. nur an der Basis vereinigt, od. ganz frei; in den meisten Fällen steht der Griffel an der Spitze (stapicalis), bisweilen seitlich (lateralis), od. infolge noch stärkerer Verschiebung fast an der Basis des Fruchtknotens (basilaris); so kommt er bisweilen zwischen die einzelnen Carpelle in die Verlängerung der Achse zu liegen u. heißt dann central. Häufig bleibt er sehr kurz, so daß die Narbe dem Fruchtknoten unmittelbar aufzusitzen scheint. Selten ist der Griffel innen hohl, sondern meist von einem lockeren Gewebe durchzogen, durch welches die Pollenschläuche leicht hindurchwachsen können. Die Narbe (Stigma) macht entweder nur das spitze, mit Papillen bedeckte Ende des Griffels aus (Stigma simplex), od. sie ist lappig (lobatum), pinselförmig (penicillatum), blumenblattartig ausgebreitet (petaloïdeum), kopfförmig (capitatum), schildförmig (peltatum). Engler.

Bluthcil ist Androsaemum officinale *All.*

Blüthenblatt (Bot.) ist 1) ein Blatt, welches die Corolle, den blumenartigen Kelch, oder Nebentheile der Blüthe bildet; 2) im engeren Sinne das Blumenkronen- oder Corollenblatt. Vgl. Blüthe u. Blatt.

Blüthenboden (Thalamus, Receptaculum) ist das oft verdickte Ende des Blüthenstiels. Vgl. Blüthenstand.

Blüthenbohrer (Blüthenstecher, Anthonomus *Germ.*), Gattung der Fam. der Rüsselkäfer, Gruppe der verborgen-fünfgliederigen (oder sogen. viergliederigen) Käfer; charakterisirt durch den langen, dünnen, wenig gebogenen Rüssel, vor dessen Mitte die Fühler eingefügt sind; die letzteren haben an ihrem Grunde eine 7gliederige Geißel, auf welche 5 sehr kurze Endglieder folgen. In Deutschland beobachtete man bis jetzt etwa 10 pflanzenfeindliche Arten. Der Apfel-B. (A. pomorum *L.*) lebt hauptsächlich auf Apfelbäumen, seltener auf Birnen, Weißdorn und Ahlkirschen. Das Weibchen sticht schon früh die Blüthenknospen an, um in jede ein Ei zu legen. Die ausschlüpfenden Lärvchen zerstören rasch die Befruchtungsorgane und den Blüthenboden. Infolge davon gehen die Blüthen ein, und die Blumenblätter vertrocknen, ehe sie sich entfalten können. Unter dieser schützenden Hülle entwickelt sich in etwa 4 Wochen die Larve vollständig. Mitte Mai findet man bereits Puppen, welche nach acht Tagen den Käfer liefern, der sich durch die Blumendecke ein Loch beißt u. das Weite sucht. Er hat häufig völlige locale Mißernten herbeigeführt. Ähnlich wirkt der A. pedicularius *L.* Der Kirsch-B. (A. druparum *L.*) greift Kirschen an, zerstört deren Kerne u. hindert dadurch die Fruchtreife. A. Ulmi *de Geer.* verzehrt die Knospen von Ulmen. A. pubescens *Pk.* und A. varians *Pk.* sind den Kiefern gefährlich. Thomé.

Blüthendecke, 1) so v. w. Blüthenhülle (Integumentum florale), d. h. die Blüthentheile, welche die Befruchtungswerkzeuge umschließen; s. Blüthe II. 2) Die Blüthentheile, welche einen ganzen Blüthenstand (s. d.) umgeben (Perianthium).

Blüthenhülle, 1) (Bot., Tegmenta floralia), so v. w. Blumenkrone u. Kelch; s. u. Blüthe II. 2) (Perigonium) Ein einfacher, die Staubblätter u. Stengel umhüllender Blattkreis, wie bei Daphne, Lilium, Iris u. s. w.

Blüthenstand (Blumenstand, Inflorescentia) ist das die Blüthen tragende Verzweigungssystem der Pflanzen. Dasselbe ist A) seinem Standorte nach entweder endständig (terminalis), oder achselständig (axillaris). B) Theile des B-es. Der Theil der Achse, an welcher die Blüthenzweige entstehen, wird als Hauptachse (Rhachis) bezeichnet; von ihr gehen die Nebenachsen (Pedunculi) ab; das Blatt der Hauptachse, aus dessen Achsel ein Blüthenzweig hervorgeht, wird Tragblatt (Fractea) genannt; die Blätter, mit denen die Blüthenzweige oder Blüthenstiele (Pedicelli) anfangen und auf welche entweder die Blüthen unmittelbar, oder nach Vorangehen einiger Hochblätter folgen, heißen Vorblätter (Prophylla, Bracteolae). Meist findet sich bei den Monokotyledonen nur ein infolge von Druck oft 2kieliges Vorblatt, bei den Dikotyledonen dagegen meist deren zwei, die um $^1/_2$ divergiren. Bisweilen sind auch die dem ganzen B-e vorangehenden, also unter den Tragblättern stehenden Blätter eigenthümlich gestaltet; so ist namentlich bei den Aroideen das letzte Blatt häufig zu einer den ganzen Blüthenkolben einhüllenden, weiß od. bunt gefärbten Scheide (Spatha) umgebildet. C) Eintheilung der Blüthenstände. Man unterscheidet einfache u. zusammengesetzte Blüthenstände. Die ersteren lassen sich auf 2 Typen zurückführen: den botrytischen und den cymösen Typus. I. Botrytischer (d. i. traubiger) Typus,

charakterisirt dadurch, daß die Zahl der von einer relativen Hauptachse gebildeten Nebenachsen unbestimmt ist. Hierher gehören: 1) die Ähre (Spica), mit gestreckter Hauptachse und sitzenden Blüthen; auch der früher als besonderer B. angesehene Zapfen (Conus) vieler Nadelhölzer und Cycadeen ist eine Form der Ähre; 2) die Traube (Racemus, Botrys), mit gestreckter Hauptachse u. gestielten Blüthen; 3) das Köpfchen (Capitulum), mit verkürzter Hauptachse u. sitzenden Blüthen; 4) die Dolde (Umbella), mit verkürzter Hauptachse u. etwa gleich lang gestielten Blüthen. Ferner gehören dahin: 5) der Kolben (Spadix), welcher eine Ähre mit stark verdickter Hauptachse vorstellt, sowie manche der früher als Kätzchen (Amentum) bezeichneten Blüthenstände. Eine Form des Köpfchens ist auch der Blüthenkorb (Calathidium), den man sich leicht als einen deprimirten Kolben vorstellen kann und der sich namentlich bei den Compositen (s. d.) findet. Die deprimirte scheiben- oder kegelförmige Achse wird Blüthenboden (Receptaculum) genannt. Bei einzelnen Pflanzen, so bei Dorstenia, ist die Hauptachse vertieft scheiben- oder becherförmig, bei anderen, wie bei Ficus, sehr vertieft u. oben geschlossen, keulen-, birn- oder kugelförmig; einen solchen B. nennt man Hypanthodium. Bei den Blüthenständen mit verkürzter Hauptachse, wie bei den Köpfchen u. der Dolde, sind häufig die Tragblätter der Blüthenzweige mit einander zu einer Hülle (Involucrum) vereinigt, an deren Bildung bei dem Köpfchen oder Blüthenkorbe der Compositen auch die den Tragblättern vorangehenden Hochblätter theilnehmen; ebenso sind die auf dem Blüthenboden der Compositen häufig sich befindenden Spreuschuppen (Paleae) nichts weiter, als die Tragblätter der einzelnen Blüthen. II. Cymöser Typus, charakterisirt dadurch, daß die Zahl der von einer relativen Hauptachse gebildeten Nebenachsen bestimmt ist, meist nur eine oder zwei. Hierher gehören: 1) Das Pleiochasium, mit mehr als zwei weiter verzweigten Nebenachsen; seltener, vorzugsweise bei Euphorbia auftretender B. 2) Das Dichasium, mit je zwei gegenständigen oder etwas von einander entfernten Vorblättern an der relativen, durch eine ausgebildete oder verkümmernde Terminalblüthe abgeschlossenen Hauptachse. Bei vollständiger Unterdrückung der Terminalblüthe oder nach Abfallen derselben erscheint das ganze Verzweigungssystem wiederholt gegabelt; seine letzten Auszweigungen gehen gewöhnlich in Monochasien über. Dieselben sind 3) Schraubel (Bostryx), mit Seitenachsen, welche quer zur relativen Abstammungsachse und immer auf dieselbe Seite derselben fallen. 4) Wickel (Cicinnus), mit ebensolchen Seitenachsen, welche abwechselnd auf entgegengesetzte Seiten der relativen Hauptachse fallen. 5) Fächel (Rhipidium), mit Seitenachsen, welche median zur relativen Hauptachse und immer auf die Rückseite der relativen Abstammungsachsen fallen. 6) Sichel (Drepanium), mit ebensolchen Seitenachsen, welche immer auf die Vorderseite der relativen Abstammungsachsen fallen. Durch Verkürzung der primären Achsen achselständiger Blüthenstände entstehen bisweilen Bündel (Fasciculus), od. Knäuel (Glomerulus), oder auch Halbquirle (Semiverticillus) in den Achseln der Tragblätter. Die zusammengesetzten Blüthenstände sind der mannigfaltigsten Art und lassen sich folgendermaßen gruppiren: 1) Der botrytische Typus in beiden Graden, d. h. traubenartige Blüthenstände, aus traubenartigen zusammengesetzt: Köpfchenähre, wie bei manchen Compositen, Ährentraube, Ährenköpfchen, Ährendolde, Köpfchendolde, wobei das erste Wort immer das zusammensetzende Element bezeichnet; hierher gehören auch Ähren-Ähre oder zusammengesetzte Ähre (häufig bei den Getreidearten), zusammengesetzte Traube, zusammengesetzte Dolde (bei den meisten Doldenpflanzen od. Umbelliferen), zusammenges. Köpfchen (bei einzelnen Compositen). 2) Der botrytische Typus im ersten, der cymöse im zweiten Grade: Schraubeldolde, Schraubelköpfchen, Wickelköpfchen, Wickeltraube, Dichasienähre (entspricht dem früheren Kätzchen [Amentum] bei den Betulaceen). 3) Der cymöse Typus im ersten, der botrytische im zweiten Grade: Köpfchendichasien, Köpfchenwickel, Köpfchenschraubel, Doldenschraubel &c. 4) Der cymöse Typus in beiden Graden, z. B.: Wickelschraubel, Schraubelwickel &c. Einzelne ältere Bezeichnungen beziehen sich mehr auf den Gesammthabitus zusammengesetzter Blüthenstände; so versteht man unter Rispe (Panicula) einen reich zusammengesetzten B. von pyramidalem Wuchse, unter Doldenrispe (Corymbus) einen solchen von schirmförmigem Habitus (Schafgarbe), unter Spirre (Anthela) einen solchen, bei welchen die Nebenachsen die Hauptachsen überragen. Engler.

Blüthenstaub (Pollen), die staubartigen einzelnen u. meist freien Zellen, welche der Staubbeutel enthält; s. Blüthe.

Blüthenstecher, s. Blüthenbohrer.

Blüthenstengel (Blüthenschaft, Scapus; Bot.), ein aus der Achsel eines Blattes, meist eines Grundblattes, hervortretender, mehr oder weniger gestreckter u. kräftiger Blüthenstand.

Blüthentange, so v. w. Florideae.

Blüthenwickler (Cheimatobia brumata *L.*), Frostspanner (s. d.), dessen Raupe den Knospen u. Blättern der Rosen, Obstbäume aller Art, Eichen, Buchen, Linden, Ulmen, Walnußbäume u. Haselstauden sehr schädlich ist.

Blüthezeit (Anthesis), die jedem Gewächse eigenthümliche, sowol der Jahreszeit, als der Wiederkehr, als der Dauer nach verschiedene Zeit der Blüthe. Dieselbe ist abhängig a) von der inneren Entwickelung der betreffenden Theile; b) von der Jahreszeit, genauer von der Wärme, so daß die Blüthen erst bei einer bestimmten Summe aufgesammelter Wärme sich entfalten (z. B. Schlehen), oder, wo die Wärme in wärmeren Klimaten ununterbrochen genügend ist, auch wol fortwährend sich entwickeln, z. B. die Citrone in Portugal, während wieder andere selbst hier eine Ruhepause haben. Der Einfluß der Wärmeaufspeicherung für die Blüthen zeigt sich namentlich darin, daß man dieselben (Hyacinthen, Aprikosenzweige, Weidenzweige) im tiefsten Winter im warmen Zimmer zur Entwickelung u. Entfaltung bringen kann; ferner darin, daß in ungewöhnlich

warmen Herbsten manche Pflanzen zum zweiten Mal blühen, z. B. Hollunder. Dabei zeigen die Pflanzen merkwürdige Anpassungsfähigkeit, z. B. der Pfirsich, indem derselbe am Cap der guten Hoffnung im Herbste blüht, was eben dort der Frühling ist, und die Süßkirsche ist auf Ceylon u. Java sogar immerblühend geworden, wie die Citrone. Man kann die Wärmesumme, die verbraucht wird, sogar messen, wenn man von der Winterszeit an (z. B. vom 1. Januar) täglich die höchsten Temperaturstände (über 0°) an einem der Sonne ausgesetzten Thermometer abliest und bis zu dem Aufblühtage summirt; man erhält so in vielen Fällen Werthe, welche von Jahr zu Jahr identisch sind. Hoffmann.

Bluthirse ist Panicum sanguinale *L.*

Blüthling, s. Braunelle.

Blutholz ist Haematoxylon campechianum *L.*

Bluthund, große englische Doggen, auf Menschen dressirt; wurden bes. von den Spaniern gegen die Einwohner Amerikas nach dessen Entdeckung gebraucht.

Bluthusten (Haemoptisis), Auswurf von Blut aus der Luftröhre u. ihren Verzweigungen (Tracheorrhagia), oder aus den Lungen selbst (Pneumorrhagia), in welche es gewöhnlich durch Ausschwitzung oder Absonderung sich ergossen hat. Dasselbe ist bald rein u. hellroth, seltener dunkel; bisweilen ist es, vorzüglich zuletzt oder bei Lungenentzündung (blutiger Auswurf, Sputa cruenta), mit Schleim vermischt. Das Blut wird bald in mäßiger, seltener in sehr großer Menge ausgeworfen (Blutsturz); es treten mit dem Husten zugleich Brustbeklemmung, Brustschmerzen, Herzklopfen, Wärmegefühl in der Brust, Kitzel in der Luftröhre u. im Kehlkopfe, süßlicher Geschmack, oft gedämpfter Ton der Brust bei der Percussion, wahrnehmbares, feuchtes Rasseln bei der Auscultation, später Röhrenblasen auf, anfallsweise wiederkehrend u. sehr zu Rückfällen geneigt. Die Anlage zum B. fällt häufig mit der der Lungenschwindsucht zusammen und trifft vorzüglich das Jugendalter; die demnächst häufigsten Ursachen des B-s sind Herzfehler; in seltenen Fällen liegt die Ursache in stockender Menstruation. Gelegentliche Veranlassungen geben bisweilen starke Anstrengungen, Erschütterungen u. Verletzungen des Körpers und der Brust, besonders Tanzen, Singen, Blasen von Instrumenten. Der B. tödtet zwar seltener durch den Blutverlust od. Erstickung unmittelbar, ist aber deshalb bedenklich, weil sich nach ihm meist schnell die Erscheinungen der Lungenschwindsucht entwickeln u. steigern. Blutstillende Mittel sind kalte Umschläge auf die Brust, Ruhe, Opium.

Blutige Hand, 1) so v. w. Criminalgerichtsbarkeit. **2**) Der einen Anderen getödtet oder verwundet hat; daher das Sprichwort: B. H. nimmt kein Erbe.

Blutige Naht (Satura vera, S. cruenta; Chir.), Vereinigung der Wundränder mit Nadel u. Faden, im Gegensatze zu der Vereinigung durch Heftpflasterstreifen. Man unterscheidet: 1) die Knopfnaht, 2) die umschlungene oder Hasenschartennaht, 3) die Zapfennaht. Zur b-n N. verwendet man gewöhnliche Heftnadeln oder sogen. Karlsbader Insectennadeln, Metalldrähte, Fäden aus Seide, Zwirn od. Pferdehaaren (s. Naht).

Blutklee, so v. w. Incarnatklee.

Blutkrankheiten (Med.), krankhafte Veränderungen der Blutbeschaffenheit, entweder bezüglich der Menge, oder der Bestandtheile.

Blutkraut, 1) Chenopodium rubrum *L.*; **2**) Scleranthus perennis *L.*; **3**) Lythrum salicaria *L.*; **4**) Sanguisorba officinalis *L.*; **5**) Sanguinaria canadensis *L.*; rothe oder blutstillende Pflanzen.

Blutkreislauf, s. u. Blut.

Blutkropf (Struma vasculosa, Med.), Vergrößerung der Schilddrüse mit oder durch Erweiterung der Blutgefäße; s. u. Kropf.

Blutkrystalle, a) Hämoglobinkrystalle werden als vierseitige Prismen erhalten, wenn man gequirltes Blut mit 1 Vol. Wasser u. ¼ Vol. Alkohol mischt und 24 Stunden bei 0° stehen läßt. b) Häminkrystalle sind dünne, rhombische Blättchen: man reibt getrocknetes Blut mit etwas Kochsalz, setzt im Uhrglase etwas Essigsäure zu, erhitzt gelinde u. erhält sie in den zum Vorschein kommenden hautartigen Gebilden.

Blutlaugensalz. 1) Gelbes B. (Ferrocyankalium, Kaliumferrocyanid, Kaliumeisencyanür) K_4FeCy_6. Das Salz wird fabrikmäßig auf die Weise dargestellt, daß man thierische, stickstoffhaltige Kohle, die durch Verkohlung von Horn, Leder, getrocknetem Blut u. s. w. entsteht, mit Pottasche u. Eisentheilen in eisernen Tiegeln oder in schalenförmigen Flammöfen zusammenschmilzt. Der hierbei stattfindende chemische Proceß ist folgender: Wenn Stickstoff und Kohlenstoff in der Glühhitze mit Alkalien zusammenkommen, so bildet sich Cyankalium. Gleichzeitig entsteht aber hier durch Reduction der schwefelsauren Salze, die der Pottasche immer beigemengt sind, Schwefelkalium, welches sich mit dem Eisen zu Schwefeleisen umsetzt. Die Schmelze besteht daher hauptsächlich aus Cyankalium u. Schwefeleisen. Wird diese mit Wasser ausgekocht, so tritt eine Reaction zwischen den beiden Körpern ein, derart, daß sich Ferrocyankalium u. Schwefelkalium bildet:

$$FeS + 6KCy = K_4FeCy_6 + K_2S$$

Schwefeleisen u. Cyankalium geben Ferrocyankalium u. Schwefelkalium.

Nach dem Eindampfen der Lauge krystallisirt nun das gelbe B. aus, während das Schwefelkalium in der Mutterlauge gelöst bleibt. Das Salz krystallisirt in großen citronengelben, weichen, glänzenden Krystallen des quadratischen Systems, die zugleich 3 Molecüle Krystallwasser enthalten. Letztere können durch Erhitzen ausgetrieben werden, wobei das Salz seine gelbe Farbe verliert, undurchsichtig u. weiß wird. Es löst sich in 4 Th. kalten, in 2 Theile kochenden Wassers und ist in Alkohol unlöslich. Beim stärkeren Erhitzen schmilzt es u. zersetzt sich in Cyankalium, Kohlenstoffeisen und Stickstoff. Das Salz besitzt die giftigen Eigenschaften der meisten übrigen Cyanverbindungen nicht, entwickelt aber mit verdünnten Säuren Blausäure (s. d.). Mit concentrirter Schwefelsäure erhitzt, entwickelt es Kohlenoxyd; mit Schwefel geschmolzen, bildet es sulfocyansaures Kali; Chlor führt es in rothes B. über (s. u.). Die wässerige

Lösung gibt mit vielen Metallsalzen charakteristisch gefärbte Niederschläge, weshalb es als Reagens namentlich auf Eisen (blauer Niederschlag von Berliner Blau, s. d.) u. Kupfer (brauner Niederschlag) Anwendung findet. Das gelbe B. dient außerdem als Ausgangspunkt für die Herstellung fast aller übrigen Ferrocyanverbindungen, zur Darstellung des rothen B-es, des Berliner Blaus, des Cyankaliums, der Blausäure, in der Färberei, Zeugdruckerei u. zum Stählen des Eisens. 2) Rothes B. (Ferricyankalium, Kaliumferricyanid, Kaliumeisencyanid) $K_6Fe_2Cy_{12}$. Durch Einleiten von Chlorgas in die Lösung des gelben B-es werden je 2 Molecülen desselben 2 Atome Kalium unter Bildung von Chlorkalium entzogen, und es entsteht eine grünbraune Lösung, aus welcher nach dem Concentriren sich große Krystalle von rothem B. abscheiden. Man hat dabei das Einleiten von Chlor so lange fortzusetzen, bis eine Probe der Lösung mit Eisenchlorid keine blaue Fällung mehr gibt. Die Krystalle enthalten kein Wasser, lösen sich in 2,5 Th. kaltem u. in 1,3 Th. kochendem Wasser, in Alkohol nicht. Beim Erhitzen verbrennen sie unter Funkensprühen. Die Lösung des rothen B-es gibt mit Metallsalzlösungen ebenfalls charakteristisch gefärbte Niederschläge von Ferricyanmetallen. Es dient daher ebenfalls als Reagens, namentlich auf Eisenoxydul (s. Turnbulls Blau unter Berliner Blau). Clörm.

Blutlaus (Apfelrindenlaus, Wolllaus, Schizoneura lanigera *Hausm.*), eine der schädlichsten aller Blattläuse (s. d.), honiggelb, mit weißlicher, flockiger Wolle bedeckt, beim Zerdrücken einen blutrothen Fleck zurücklassend; lebt an der Rinde der Äpfelbäume, zieht dabei feinere Obstarten den Wildstämmchen vor. Im Spätherbste legen die geflügelten Weibchen ihre Eier an die Wurzeln, von wo aus die auskommenden Jungen dann immer höher steigen u. dadurch schädlich werden, daß sie, zu zahlreichen Gesellschaften vereinigt, junge Rinde u. Holz, namentlich in den Rissen u. Wunden (da sie alte Rindentheile mit ihrem weichen Rüssel nicht durchbohren können), anstechen, wodurch die Bäume unter Umständen absterben. Dieses den Äpfelbäumen ungemein schädliche Insect ist seit etwa 40 Jahren in Deutschland bekannt, hat sich seitdem allgemein verbreitet u. ist besonders in den Baumschulen sehr verderblich geworden. Die Vertilgung ist schwierig; rechtzeitiges Abbürsten mit Seifenlauge, Tabakwasser, Kalkwasser, Holzessig u. anderen den Bäumen nicht schädlichen Stoffen kann beim ersten Auftreten nützen, fette u. ätzende Sachen dürfen aber nicht dazu verwendet werden. Bei stärkerem Vorkommen, u. wenn sich an den Stämmen schon größere, mit Brut gefüllte Anschwellungen der Haut gebildet haben, sind solche Waschungen selten von dauerndem Erfolge, treffen auch die im Boden, vorzugsweise am Wurzelhalse sich aufhaltende Brut u. die Eier nicht, weshalb außerdem ein Aufguß von Kalkbrei auf den Boden um den Wurzelhals empfohlen wird. Da noch kein sicheres Mittel bekannt geworden, so ist für die Baumschule wol das gerathenste, alle stärker befallenen Stämmchen sogleich auszugraben u. zu verbrennen, um dadurch wenigstens die anderen gesund zu erhalten u. das lästige Ungeziefer nach u. nach aus der Baumschule los zu werden; auch bei vereinzelten, stark damit behafteten älteren Äpfelbäumen ist dieses Mittel anzurathen u. danach der Boden durch Kalkwasser u. dgl. zu desinficiren. Thomé.* Wolde.

Blutmelken, ein Fehler in der Beschaffenheit der Milch, der besonders häufig bei Milchkühen vorkommt, u. zwar bei Entzündungen u. inneren Verletzungen des Euters, nach rohem Melken, während des Rinderns, nach dem Genusse scharfer Pflanzen (in letzterem Falle ist es in der Regel mit Blutharnen complicirt). Die Behandlung ist je nach den Ursachen eine verschiedene: bei Congestivzuständen kühlende, sonst einhüllende Mittel, sanftes Ausmelken, bei großer Schmerzhaftigkeit Entfernung der Milch durch Milchröhrchen rc. Schmidt.

Blutnuß, 1) so v. w. Rothe Lambertsnuß (Corylus tubulosa *L.*). 2) Art der Walnuß, mit rother Schale.

Blutpfropf, Gerinnselbildung in Blutgefäßen. Derselbe bildet sich infolge von Verlangsamung oder Aufhören der Blutbewegung beim Übergange in den Tod u. bei gewissen Veranlassungen im Leben. Die bei Lebzeiten gebildeten Blutpfröpfe nennt man Thromben, und haben dieselben eine hohe Bedeutung in der Krankheitslehre. Wird ein Blutgefäß durchschnitten u. das Blut gehindert, abzufließen, so staut es vor der Schnittöffnung an, u. infolge davon gerinnt es. Diese Gerinnung des Blutes vor dem geöffneten Gefäße kann durch mechanische Mittel (wie durch Auflegen von Spinneweben, Schwamm u. anderen aufsaugenden Körpern) und durch chemische Mittel (die sogen. blutstillenden Mittel (wie Eisenchloridlösung, Gerbsäure u. s. w.) befördert, beschleunigt werden. Wird eine Schlagader unterbunden, so hört damit die Blutbewegung oberhalb der Unterbindungsstelle bis zu dem nächsten noch wegbaren Seitenaste auf, und es bildet sich ein faserstoffiger Niederschlag aus dem Blute in dieser Strecke der Schlagader, während das unterhalb der Unterbindungsstelle liegende Schlagaderstück durch Aufsaugung des darin befindlichen Blutes in die Blutadern leer wird; durch die Pfropfbildung wird die Unterbindung zu unserem besten blutstillenden Mittel. Nicht selten entstehen Gerinnselbildungen in Schlagadern durch vom Herzen oder anderwärts her eingeschwemmte Pfröpfe u. veröden die hinter dem Pfropfe liegende Schlagaderstrecke durch Abschluß des Blutes ihres Ernährungsmaterials. Dieses Vorkommniß ist besonders im Gehirne wichtig, u. entstehen dadurch schlagflußähnliche Zustände u. Gehirnerweichung. In den Blutadern kommt es nicht selten zu spontaner Gerinnung des Blutes bei Strömungshindernissen in der venösen Blutbahn, oder durch Druck von außen, oder durch Einwirkung von Stoffen, die auf das Blut zersetzend wirken (autochthone Thrombose). Findet in thrombosirten Gefäßen ein Zerfall des Pfropfes statt, so wird die zerfallene Masse gewöhnlich in den Blutstrom aufgenommen, u. haben die zerfallenen Massen eine jauchige Beschaffenheit, so entsteht Blutvergiftung (s. d.) und deren gefahrvoller Symptomencomplex. Kunze.

Blutrache, die Sitte, nach welcher die Familienangehörigen u. Anverwandten eines Erschlagenen das Recht u. die Pflicht haben, am Mörder

blutige Rache zu nehmen, ein Gebot, welches, in der Vorzeit von fast allen Völkern befolgt, nicht als ein Zeichen uncultivirten Lebens, sondern als ein Versuch zur Feststellung rechtlicher Verhältnisse zu betrachten ist. Obwol eine Sitte von äußerster Barbarei, wurzelt sie doch in dem heiligsten aller Gefühle, der Familienzuhörigkeit, in der jedes gesellschaftliche Wesen begründet u. aus der es entsprossen ist. Die Verletzung dieser Zugehörigkeit forderte deshalb die schwerste Ahndung, u. so konnte sich die B. als ein Recht auf das Leben des Mörders gestalten, wo u. so lange Recht u. Gesetz noch nicht die Strafgewalt des Staates anerkannt u. geregelt hatten. Bei den Chinesen war sie durch Confucius legalisirt, im Mosaischen Rechte als alte Sitte sanctionirt; wenn kein Anverwandter sie üben konnte, so trat das Gericht ein. Aber sie ist nur für den vorsätzlichen Mord gestattet. Für den unabsichtlichen Mörder waren Freistätten (s. Asyl) bestimmt, wohin er fliehen konnte, dort wurde die Sache gerichtlich untersucht, u. hatte er unvorsichtig getödtet, so konnte er sich in der Freistätte aufhalten bis zum Tode des Hohenpriesters, wo der Blutbann aufgehoben war; wogegen absichtliche Mörder, welche eine Freistätte aufgesucht hatten, dem nächsten Verwandten u. Erben des Gemordeten zur B. aus geliefert wurden. Wie lange die B. bei den Juden bestand, ist ungewiß, zu Davids Zeit bestand sie noch. Bei den Griechen war die B. für vorsätzlichen u. unvorsätzlichen Mord gestattet; um ihr zu entrinnen, mußte der Mörder ins Ausland gehen u. sich dort ein Asyl suchen, oder durch ein Lösegeld Sicherheit erwerben. Mit der allmählichen gesetzlichen Gestaltung der einzelnen Staaten fiel die B. weg, die Mörder mußten durch religiöse Weihungen entsühnt werden. Noch lange indeß verlangte das Gefühl des Volkes eine Sühne des vergossenen Blutes von den Verwandten u. verpflichtete sie, mit Hilfe der Gerichte sie durchzusetzen. Platon verwarf sie vollständig. Bei den ältesten Römern wurde die B. durch strenge Talion (s. d.) vollzogen. Auch den Germanen war die B. eigen, doch konnte dieselbe durch Geld (Blutgeld), oder Geldeswerth abgewendet werden; s. Wehrgeld. Bei den alten Skandinaviern bestand die B. darin, daß der Rächer dem zu Bestrafenden die Rippen vom Rückgrate losschnitt u. die Lunge herausholte (den Blutaar ritzen). Wie tief bei den Deutschen die Erinnerung an die B. wurzelte, zeigen der Inhalt der Nibelungensage und einzelne in die historische Zeit sich erstreckenden Fälle. Bei den Arabern war sie in ein förmliches Rechtssystem gebracht, der Ursprung einer endlosen Kette von Stammesfehden, bis Mohammed sie dahin milderte, daß der Mörder sich durch ein Blutgeld lösen konnte. Ebenso kennen sie die Eingeborenen Brasiliens, die Ureinwohner Australiens, die Caraiben, die Kaffern, die Tscherkessen; in Europa, wo bei den Germanen, Iren, Schotten, Russen das Gefühl jetzt vollständig erloschen ist, halten sie noch bis in die jetzige Zeit die Albanesen u. Czernagorer u. (trotz aller Bestrebungen der franz. Regierung) die Corsicaner aufrecht.

Blutreinigung, eine von jeher als bestreitbar angenommene Methode, Krankheitsstoffe aus dem Körper wegzuführen. Dieselbe besteht zumeist in Darreichung von Abführ-, od. harntreibenden Arzneien. Wir kennen jedoch bis jetzt kein Mittel, welches im Stande wäre, fremde im Blute kreisende Substanzen (z. B. faulige Beimischungen, Bakterien u. s. w.) aus dem Körper zu entfernen.

Blutruhr (Med.), s. u. Ruhr.

Blutschande (Incestus), in einem verbotenen Grade eingegangene Ehe oder vollzogene fleischliche Vermischung; s. Fleischliche Verbrechen.

Blutschlag, 1) s. Schlagfluß. 2) (Thierarzneik.) So v. w. Rückenblut.

Blutschnee, s. u. Blutwunder b).

Blutschwamm, populäre Bezeichnung für eine fast in allen Geweben u. Theilen des Körpers mögliche, umschriebene, anfangs elastische, später schwappende Geschwulst. Sie besteht aus zahlreichen, durch sehr feines Zellgewebe verbundenen, sehr dünnwandigen Gefäßen u. erscheint bald von einer eigenthümlichen Haut eingeschlossen, bald vom Zellgewebe der Theile umgeben oder in das Gewebe der Organe infiltrirt. Die Geschwulst ist röthlich, blau oder dunkelroth, selbst schwärzlich oder schwarz (F. haematodes). Der B. entsteht aus einer unbekannten Anlage, die vorzüglich nach langem Bestehen des Übels leicht so verbreitet wird, daß sich in mehreren Theilen nach einander Geschwülste bilden, oder nach Wegnahme einer einzelnen an anderen Stellen neue hervorkommen. Kinder u. Alte sind vorzüglich dazu geneigt. Die Geschwulst dauert mehrere Monate, selten Jahre lang. Indem dieselbe fortwährend wächst, wird sie auf der Oberfläche höckerig, weich, schwappend; die Hautvenen werden varicös; die Haut wird rosenartig oder bläulich geröthet, bricht auf u. schwitzt eine seröse oder blutig-seröse Flüssigkeit aus feinen Öffnungen aus. Bald fließt aus den entstandenen Geschwüren schmutzigblutige Jauche, oft auch reines Blut; bald entstehen nach Zerstörung schnell wieder emporschießende, schmutzigrothe Fleischauswüchse. Der Erschöpfung der Kräfte folgt bald der Tod. Der auf inneren Theilen haftende B. tödtet gewöhnlich, schon ehe es zum Aufbrechen kommt, durch Störung der Verrichtung der Theile, Abzehrung rc. Der B. wird selbst durch eine zeitig vorgenommene Ausrottung nicht getilgt; Aetzmittel u. die Unterbindung können nur schädlich werden.

Blutschwär, Entzündung einer od. mehrerer Talgdrüsen der Haut, wodurch die betreffende Stelle anschwillt, sich röthet, brennend schmerzt, bis sich nach einigen Tagen unter Eiterung die entzündeten Pfröpfe nach außen entleeren. Der B. hinterläßt immer eine Narbe.

Blutschweiß, 1) (Sudor cruentus) Austritt von Blut durch die Haut während eines heftigen Schweißes; jedenfalls höchst selten vorkommend infolge heftiger Angst, ungewöhnlicher körperlicher Anstrengungen, oder von Krankheiten, als Scorbut, Faulfieber, Blutfleckenkrankheit rc. 2) S. Stigmatisation.

Blutsenkung (Hypostasis), Ansammlung des Blutes an den tieferen Stellen des Körpers u. seiner Organe, bei Leichen z. B. am Rücken (Todtenflecke, Leichenhypostase).

Blutspath (Blutschwelle), bei Pferden eine

varicöse Erweiterung desjenigen Theils der inneren Hautvene des Unterschenkels, welcher über die innere Fläche des Sprunggelenkes läuft. Dieses Leiden veranlaßt keine Lahmheit.

Blutspucken, 1) (Blutspeien) Blutauswurf aus dem Munde infolge von Bluthusten, Bluterbrechen. 2) Durch Austritt von Blut in die Mundhöhle aus Theilen derselben oder aus benachbarten, wie Nasenhöhle u. Speiseröhre, veranlaßtes blutiges Auswerfen durch den Mund (Mundhöhlenblutung), ohne Husten u. Erbrechen.

Blutstein, die faserigen Varietäten des Hämatits (was wörtlich B. bedeutet) oder Eisenglanzes, die vielfach als Polirsteine benutzt werden.

Blutstillende Mittel (Haemostatica) wirken theils, indem sie die Gefäßöffnungen selbst, oder den Kanal derselben über diesen zusammendrücken, Verwachsung derselben oder Kräuselung u. Zurückziehung der Gefäßwunden erzeugen, oder das Blut darin in ihrer Nähe gerinnen machen, bald mechanisch, bald dynamisch, bald chemisch, oder auf mehrere dieser Arten zugleich. Die wichtigsten sind: die Ligatur oder Unterbindung des blutenden Gefäßes, indem entweder dieses allein, oder das umliegende Gewebe mit unterbunden wird (wird ein Gefäß entfernt von der Wunde unterbunden, so nennt man dies Unterbindung in der Continuität); die Torsion; die Gefäßdurchschlingung; die Tamponade; Compression, entweder digital, wenn das Gefäß fortgesetzt mit dem Finger zusammengedrückt wird, oder instrumentell, wenn dies mit Hilfe eines Instruments, z. B. Tourniquet, geschieht; zusammenziehende und styptische Mittel (v. gr. styphō, ich ziehe zusammen), wie kaltes Wasser, Eis, Schnee, Essig, Branntwein, Thedens Schußwasser, Alaun, Mineralsäuren, bes. verdünnte Schwefelsäure, Eisenchlorid; aufsaugende u. aufklebende Mittel, als Feuerschwamm, Waschschwamm, Spinnengewebe, geschabte Charpie, Colophonium, Mehl, arabisches Gummi, Bolus, Kino, Drachenblut, Collodium. Diese Mittel werden mittels Leinwand, Compressen, Charpie, Waschschwamm oder unmittelbar in Tropfen 2c. angewendet, u. ihre Wirkung wird gewöhnlich durch Druck unterstützt. Sie wirken theils zusammenziehend auf die Gewebe, theils erzielen sie eine feste Gerinnung des Blutes. Ätzmittel u. das Glüheisen (s. Kauterien) passen für besondere Fälle. Für innere Blutungen dienen vorzüglich das Hallersche Sauer, Essig, Mynsichts Elixir, Alaun, Ipecacuanha in kleinen Gaben, oder auch Opium, Eisstückchen, Mutterkorn 2c. Bei großen Blutverlusten hat man die Transfusion versucht.

Blutstockung, Beschränkung oder Aufhebung der Bewegung des Blutes, in höherem Grade zu Schein- oder wirklichem Tode führend, in geringerem u. mehr als örtliches Übel (Entzündung) bald durch Schwäche der Organe der Blutbewegung, Verdickung des Blutes, mechanische Hindernisse der Blutbewegung 2c. erzeugt u. dann vielerlei krankhafte Zustände bewirkend.

Blutstropfen (Blutströpfchen), Pflanze, ist Sanguisorba officinalis *L.*

Blutstuhl (Blutiger Stuhl), Entleerung reinen Blutes statt Koth oder einer Mischung des Kothes mit Blut aus dem After (so bei Hämorrhoiden, Ruhr).

Blutsturz, 1) s. u. Bluterbrechen, Bluthusten. 2) Bei Pferden mitunter vorkommende Krankheitserscheinung, die man durch starke Blutentziehung oft beseitigen kann.

Blutsucht, so v. w. Bluterkrankheit.

Blutvergiftung, im weiteren Sinne die Aufnahme giftiger Stoffe in das Blut u. dadurch bedingtes gefährliches acutes Allgemeinleiden, im engeren Sinne die Aufnahme von jauchigen u. verwesenden Substanzen in die Blutmasse mit ihren Folgen. Zu den B-en im weiteren Sinne gehören die Vergiftungen durch Milzbrandgift, Rotz u. andere Krankheitsgifte; zu den B-en im engeren Sinne die sog. septikämischen Erkrankungen, d. h. diejenigen schweren Erkrankungen, bei denen von außen eine jauchige Substanz in die Blutmasse gelangt ist, u. die Ichorrhämie, wenn die faulige, jauchige Substanz im oder am Körper selbst entstanden ist u. von da sich in die Blutmasse weiter verbreitet. Die beiden letzten Klassen sind nur schwer von einander zu halten u. von einander zu unterscheiden, da im Grunde genommen der wesentliche Vorgang bei der B. derselbe ist. Wir wollen sie daher auch hier für gleichbedeutend nehmen. Der jauchige Stoff bildet entweder eine Flüssigkeit, und soll dieselbe nach den neueren Untersuchungen der Träger specifischer pflanzlicher Gebilde (Kugelbakterien) sein, oder er ist an Gerinnsel gebunden, die von dem Blutstrome in alle möglichen Blutdistricte eingeschwemmt werden u. nun an diesen Stellen jauchige Entzündungen veranlassen. Die Ursachen der Septikämie liegen theils in brandigen, jauchigen Herden des Körpers u. sind namentlich Gebärmutter- u. Mastdarmkrebs, Koth- und Harninfiltrationen, ausgedehnte Quetschungen von Weichtheilen, wie sie nach schweren Verletzungen u. (an den Gebärorganen) nach schweren Entbindungen vorkommen, Knochenvereiterungen in dieser Hinsicht berüchtigt; theils in der Übertragung von fauligen Stoffen auf den bisher gesunden Körper. In letzterer Beziehung ist namentlich die Leichenvergiftung, das Eindringen von jauchiger Flüssigkeit aus einer verwesenden Leiche in Schnittwunden bei Leichenöffnungen, u. die nicht seltene Entstehung u. Weiterverbreitung des gefährlichen Kindbettfiebers durch Einführung unsauberer, mit jauchigen Substanzen verunreinigter Hände der Geburtshelfer und Hebammen in die Gebärorgane Kreißender von großer Wichtigkeit. Die Erscheinungen bestehen in Schüttelfrösten, hohem continuirlichem Fieber, bald eintretender Betäubung, und meist erfolgt sehr schnell das tödtliche Ende. Lanze.

Blutüberfüllung (Hyperämie) bezeichnet in der Krankheitslehre das Vorhandensein einer größeren Menge Blut in einem Organ oder an einer Körperstelle, als dem normalen Gehalte entspricht. Dieselbe ist entweder Folge eines gesteigerten Zuflusses (Congestion, active Hyperämie, Wallung), oder eines erschwerten Abflusses (Stauung, Stockung, passive Hyperämie). a) Der gesteigerte Zufluß (die Congestion) kann bedingt sein durch Steigerung des Blutdruckes oder durch Erschlaffung oder Erweiterung der Gefäßwände; im letz-

teren Falle genügt der gewöhnliche Blutdruck zur Herbeiführung einer Blutüberfüllung, da der Mangel an Elasticität der Gefäßwände dem Einströmen des Blutes kein Hinderniß entgegensetzt. Die Steigerung des Blutdruckes in einer Körperstelle, resp. in einem Organ kann herbeigeführt werden durch Strömungshinderung in benachbarten Gefäßsystemen (collaterale B.). Wird z. B. eine Arterie unterbunden, so steigert sich in den benachbarten der Blutdruck um so viel, als der Blutmasse entspricht, die zuvor in der nunmehr unwegsamen Arterie zum Abfluß kam; oder wird die äußere Haut durch starke Abkühlung oder krampfhafte Zustände (Fieberfrost, Schreck) blutleer, so bildet sich B. in inneren Organen; oder ist bei Lungenentzündung ein Lungentheil durch Ausschwitzungen verdichtet u. für den Blutstrom unwegsam, so entwickelt sich eine häufig sehr bedrohliche B. in dem noch lufthaltigen, noch functionirenden Lungentheil. In Krankheitszuständen benutzt man öfter die künstliche Etablirung einer collateralen B. zur Ableitung, zu Gegenreizen; so legt man bei Zahnschmerz infolge von B. des Kiefers u. des Zahnfleisches ein span. Fliegenpflaster ins Genick oder hinter die Ohren, läßt bei Kopfschmerz infolge von B. in der Schädelhöhle heiße Fußbäder nehmen, verordnet bei Muskelrheumatismus heiße Bäder ꝛc. Die Erschlaffung oder Erweiterung der Gefäßwände kann herbeigeführt sein durch Erkrankungen der Gefäßwände, durch Lähmung der Gefäßnerven u. durch Verlust des unterstützenden äußeren Gegendruckes gegen die Arterienwände. Auf Erkrankung der Gefäßwände müssen wir theils die vielfachen localen B-en innerer Organe mit nachfolgender Entzündung, z. B. Lungenentzündung, Brustfell-, Unterleibsentzündung ꝛc. zurückführen, theils eine Anzahl von Erscheinungen im höheren Alter, wie Schwindel, Ohnmacht, asthmatische Anfälle, bei denen man eine fettige Entartung der Hirnaterien u. des Herzens in der Leiche findet. Auf Nervenlähmung u. zwar auf Lähmung von Fasern des Sympathicus sind jene B-en zu beziehen, die man bei der sog. paralytischen Form der Migräne beobachtet; mit Eintritt des halbseitigen Kopfschmerzes röthet sich bei dieser Krankheit die betreffende Gesichtshälfte, die Augengefäße füllen sich, u. man fühlt u. sieht das vermehrte Eindringen von Blut in die Gesichtsarterien. Auch die gesteigerte Erregung von Empfindungsnerven ist häufig mit localer B. verbunden; so röthet sich das Auge der betreffenden Seite u. thränt beim Gesichtsschmerz (der Neuralgie des 5. Hirnnervs). Als charakteristisches Beispiel der B. durch Erweiterung der Gefäße infolge Verlustes des unterstützenden Gegendruckes gegen die Arterienwände kann dienen die nicht selten tödtliche B. in den Unterleibsgefäßen, wenn auf zu schnelle Weise bei Unterleibswassersucht das Wasser abgezapft, oder wenn die Gebärmutterhöhle durch eine rapide verlaufende Geburt zu schnell entleert wird. Jede locale B. wird gesteigert durch vermehrte Herzaction, also in fieberhaften Zuständen u. bei Vergrößerung oder krankhafter Reizbarkeit des Herzens. Auf letzterer u. auf localen Ernährungsstörungen beruhen hauptsächlich die sog. habituellen Congestionen, d. h. die bei manchen Personen häufig wiederkehrenden Blutwallungen nach dem Kopfe, der Brust u. s. w. b) Die Blutstauung, Blutstockung kann ihre Ursache haben in vermindertem Blutdrucke von Seiten des Herzens, oder in Hindernissen der Blutabströmung aus den Venen des Körpers, oder endlich in beiden Verhältnissen zugleich. Den verminderten Blutdruck finden wir bei Herzschwäche infolge fettiger Entartung des Herzens oder allgemeiner Erschöpfung, also bei allen schweren, consumirenden Krankheiten, namentlich kurz vor dem Übergange in den Tod; Beispiele hierzu sind die Blutsenkungen in den Lungen (die sog. Lungenhypostasen), der Decubitus, das bekannte Durchgelegensein im Kreuze bei Typhus. Hindernisse in der Blutabströmung bilden vorzugsweise Leber-, Herz- u. Lungenkrankheiten; Beispiele hierzu sind die Hämorrhoidalknoten am After, die Krampfadern an den Unterschenkeln, die Blutanhäufungen in den Hirngefäßen bei Kropf u. s. w. Bei Klappenfehlern des Herzens bildet sich eine Blutstauung in dem vor dem Klappenfehler liegenden Gefäßsystem, bei Fehlern der zweizipfeligen Klappe im linken Herzen also Blutstauung in den Lungen, in den Hohlvenen u. allen sich in die Hohlvenen ergießenden kleineren Venen. Die Erscheinungen der B. bestehen in bläulicher Färbung der Haut, namentlich der Lippen u. des Gesichtes (Cyanose) bei gehindertem Blutabfluß aus den oberen Hohlvenen, in Schwindel, Benommenheit, u. es kann, wie wir dies z. B. bei Neugeborenen, die bei der Entbindung mit dem Kopfe zuletzt die Geburtswege verlassen, nicht selten beobachten, die Blutstauung im Gehirne selbst zu tödtlichem Hirnschlagflusse führen. Starke Blutstauungen im Unterleibe, z. B. bei Leberverhärtung, haben Anschwellungen der Milz u. der Darmvenen zur Folge, u. es kommt dadurch häufig theils zu wässerigen Darmentleerungen, theils zu wässerigen Durchschwitzungen in die Bauchhöhle, zu Bauchwassersucht. Blutstauungen in den Lungen haben Brustbeklemmung u., wenn es zu Zerreißungen von Blutgefäßen kommt, Bluthusten u. Lungenschlagfluß zur Folge. Kunze.

Blutung, s. Blutfluß.

Blutwasser, so v. w. Serum; s. Blut. B. dient statt Eiweißes zur Bindung erdiger (nicht metallischer) Pigmente, Buchbindern, Gold auf Büchereinbände aufzutragen, in Zuckerraffinerien (wie auch Blut) u. auf Salinen zum Abschaumen.

Blutwunder. Schon seit den frühesten Zeiten hat man verschiedene roth gefärbte Niederschläge aus der Luft u. schimmelähnliche Bildungen auf Speisen, namentlich auf Brod, gekochten Kartoffeln, Hostien ꝛc., sowie rothe Färbung des Meeres u. stehender Gewässer für Blut gehalten u. diese Erscheinungen meist als Vorbedeutungen schrecklicher Ereignisse oder als göttliche Strafen für begangene Frevel angesehen. Es zeigte sich plötzlich das Meer oder der ganze Erdboden wie mit Blut bedeckt; an Kleidern u. Speisen beobachtete man Blutstropfen, welche größer wurden, nach u. nach alle in der Nähe befindlichen Gegenstände roth färbten u. dann plötzlich wieder verschwanden; Regen u. Schnee schienen mit Blut vermischt zu sein, u.

man glaubte allgemein, daß Blut als Zeichen göttlichen Zornes vom Himmel gefallen sei. Die mikroskopischen Forschungen der Gegenwart haben die bereits früher ausgesprochenen Vermuthungen u. theilweisen Untersuchungen bestätigt, nach welchen ein Theil jener blutigen Erscheinungen unorganischen Ursprunges, u. zwar einem sehr eisenreichen Staub zugeschrieben werden muß u. ein anderer Theil sich durch das plötzliche Entstehen der kleinsten Pflanzenformen erklären läßt. Hierher gehört a) der **Blutregen**, welchen man schon im Alterthum erwähnt findet u. welchen Cicero (de Divin. II. 27 sq.) zu erklären suchte. In neuerer Zeit beobachtete man 1813 in Calabrien, 1819 in Flandern Blutregen. Wo sie größere Strecken einnehmen, wie in Emden 1571, oder wie in Calabrien 1646 den ganzen Himmel röthen, müssen sie von staubartigen meteorischen Niederschlägen, in denen man Eisenoxyd u. salpetersaures Kobaltoxydul antraf, abgeleitet werden. b) **Blutschnee**, der sich in den Alpen vom März bis Juni, häufig in Schweden, Rußland, am Nordpol u. überhaupt nur da, wo der Schnee nicht schmilzt, findet. Saussure, der ihn 1760 zuerst untersuchte, erklärte ihn durch einen rothen Staub oder durch Kryptogamen (Lepraria kermesina, Uredo nivalis), die man zuweilen auf ihm fand. Es ist eine kleine, einzellige, kugelige roth gefärbte Alge (Protococcus nivalis *Ag.*), welche sich sehr rasch durch Zelltheilung vermehrt. c) **Blutteiche** entstehen von Ansammlungen mit röthlichem Eisenocker gefärbten Regenwassers; auch füllt bisweilen eine dem Protococcus nivalis verwandte Alge (P. pluvialis oder Haematococcus pluv.) durch Regenwasser ausgehöhlte Steinplatten an; da die Alge vertrocknen u. jederzeit nach genügender Befeuchtung sich weiterentwickeln kann, so erklärt sich leicht ihr mitunter scheinbar plötzliches Auftreten. Eines der am meisten angestaunten u. nicht weniger natürlichen B. ist d) das **Erscheinen von Blut auf Speisen u. Hostien**, ein Phänomen, wie es schon zur Zeit Alexanders des Großen beobachtet u. von den Priestern als Prophezeihung gedeutet wurde. Als im J. 1264 zu Bolsena ein Priester, welcher an der Verwandlung des Brodes in den Leib Christi gezweifelt hatte, das heilige Abendmahl hielt, fielen Blutstropfen auf sein Kleid. Zahlreiche Beispiele werden auch vom Auftreten des Blutes an Hostien erzählt, welches immer als Anzeichen furchtbarer Verbrechen angesehen wurde. So sollten im J. 1453 Breslauer Juden von einem Bauer Hostien gekauft haben, welche derselbe aus einer Kirche gestohlen hatte; sie sollten die Hostien auf ein Tuch gelegt u. geschlagen haben, worauf Blut aus ihnen geflossen sei. 41 Juden wurden wegen dieses Frevels verbrannt, die Anderen aus dem Lande gewiesen. Kaiser Albrecht ließ 2000 Juden, welche eines ähnlichen Verbrechens angeklagt waren, an einem Tage verbrennen. Noch 1510 wurden in Berlin 38 Juden hingerichtet, weil sie Hostien so lange gemartert hätten, bis sie bluteten. Wenn auch viele von diesen Berichten als Unwahrheiten angesehen werden müssen, welche der Haß gegen diese Juden erdichtet hatte, so bleibt doch das Auftreten einer rothen Färbung an Brod u. anderen Speisen eine Thatsache, welche Ehrenberg als von einer Bakterie (Monas prodigiosa nach seiner Ansicht einem Infusorium) herrührend erkannte (s. Bakterien). e) **Meteorstaub** (Passatstaub) ist ein nebelartig die Luft trübender Staubregen. Der Fall desselben findet sich regelmäßig an der WKüste von Afrika zwischen 3° u. 29° n. Br., bes. bei den Inseln des Grünen Vorgebirges vom Januar bis April bei herrschendem OPassatwind. Am 16. Jan. u. 18. Febr. 1833 fiel im Atlantischen Meere ein röthlich-brauner, vor dem Löthrohre leicht zu schwarzer Kohle schmelzender Staub, der eine Menge mikroskopisch kleiner Krystalle enthielt, wie sie in Massen aus den Vulcanen aufsteigen, daher Ehrenberg auch den Ursprung des Meteorstaubes von vulcanischen Eruptionen herleiten zu können glaubt. Außerdem fand Ehrenberg 32 Species von Kieselpanzern von Thieren u. 35 Species Pflanzenkiesel (Phytolitharien) darin. Doch auch anderwärts ereignen sich Meteorstaubfälle. So bedeckte am 31. Jan. 1848 ein solcher in der Gegend von Salzburg bis Schlesien das Land mit Staub, welchen der Sturm aus fernen Gegenden entführt haben mußte. In einem bei Windstille nach Föhn am 17. Febr. 1850 auf den höchsten Gotthardalpen gefundenen rothen Schnee hat Ehrenberg 30 polygastrische Infusorienschalen, 17 Phytolitharien, dazu krystallhelle Glimmertheilchen, chrysolithartige Splitter u. Mineralien gefunden. Auf Gletschern erkennt man oft solche Meteorstaubfälle an röthlichbraunen Schichten wieder, die beim Wegschmelzen der Schneedecke hervortreten. f) So v. w. **Stigmatisation** (s. d.). a—d) Engler.* e) Specht.*

Blutwurz (Bot.), 1) so v. w. Tormentilla. 2) Geranium sanguineum *L.* 3) Iris Pseudacorus *L.*

Blutzehnt (auch Fleischzehent) war die von den unterthänigen Bauern an die Herrschaft zu entrichtende Abgabe vom Schlachtvieh, wobei nach dem Sachsenspiegel in Anbetracht der verschiedenen Größe der Thiere gestattet war, vor Hebung des B-en von je sechs Thieren zwei u. von je neun Thieren drei bei Seite zu stellen. Mit Aufhebung des bäuerlichen Unterthänigkeitsverhältnisses wurde auch der B. dort, wo er noch bestand, abgelöst, oder, wie in Frankreich u. durch dieses in den Ländern auf dem linken Rheinufer, ohne Entschädigung aufgehoben.

Blutzersetzung (Putride Blutkrase, Dissolutio sanguinis, Haematosepsis), hypothetisch angenommene Zersetzung des Blutes, wenn die Flüssigkeit bräunlich war, nicht mehr gerinnt. Die B. nahm man bei heftigem Typhus, Jaucheaufnahme ins Blut, Säuferdyskrasie, bei Scharbock u. Blutfleckenkrankheit u. s. w. an.

Bluzger (Blutzger, Blozzero), kleine Kupfermünze, ehedem in der Schweiz (Graubünden) gebräuchlich; 70 B. gingen auf 1 Gulden.

Blyde (Blide, Kriegsw.), so v. w. Bleide; s. u. Balliste.

B. m., Abkürzung 1) für beatae memoriae, seligen Andenkens; 2) auf Recepten für bene misceatur, es werde gut gemischt.

B mi (Musik), nach der Solmisation der Ton b (unser ♮♭ = h) vom Hexachord g.

B moll, Molltonart, deren Grundton b ist, Paralleltonart zu Des-dur; hat 5 ♭ vorgezeichnet.

Bnin, Stadt im Kreise Schrimm des preuß. Regbez. Posen, am gleichnam. See; Weberei; 1304 Ew., meist Polen.

Bo (Mus.), s. u. Solmisation.

Bö, in der Schiffsspr. jede schnell eintretende Störung von kürzerer Dauer des bisherigen Zustandes der Atmosphäre, welche sich entweder allein auf plötzliches Auftreten von Wind, oder von Niederschlag beschränken mag, oder wobei Beides vereint stattfindet. Wenn mit Niederschlag oder Gewitter verbunden, werden die B-en danach als Hagel-, Regen-, Schnee- oder als Gewitter-B-en bezeichnet.

Boa (B. Constrictor), s. Riesenschlange.

Boabab, so v. w. Baobab; s. Adansonia.

Boabdil, Abu Abullah, seit 1482 letzter maurischer König von Granada; 1492 von Ferdinand dem Katholischen, König von Aragonien, entthront (s. Spanien), floh er nach Afrika u. blieb angeblich als Anführer eines Heeres des Königs von Fez gegen den Kaiser von Marokko.

Board (engl.), 1) Tisch, Tafel; daher Boardinghouse, ein Speisehaus. 2) Collegium, Behörde; daher z. B. B. of control, Behörde, welche 1784, seit der von Pitt durchgesetzten veränderten Verfassung der Ostindischen Compagnie, als oberste Instanz in politischen, militärischen u. finanziellen Angelegenheiten der britischen Besitzungen in Ostindien bestand, bis sie 1858 mit der Aufhebung der Compagnie mit dem Ministerium für Indien verschmolzen wurde; B. of visitors, in den nordamerikanischen Universitäten der Senat. 3) Societät, Gesellschaft, z. B. B. of agriculture, landwirthschaftliche, von John Sinclair 1793 gestiftete Societät in London, die auf Ackerbau, Viehzucht, technische Industrie u. Handel Bezug habende Gesetze vorbereitet.

Boas, eine der beiden ehernen Säulen, welche Salomon vor den Tempel in Jerusalem setzen ließ. Sie war auf der linken Seite; die andere, Jachin, auf der rechten.

Boas, 1) (Boaz) wohlhabender Bethlehemit, aus dem Geschlechte Eli-Melechs; heirathete die Wittwe Ruth, um nach dem Leviratsrechte das Gut ihres ersten Gatten einzulösen; er wurde der Stammvater Davids; s. Ruth. 2) Eduard, Schriftsteller, geb. 18. Jan. 1815 in Landsberg an der Warthe; erlernte die Kaufmannschaft, wendete sich jedoch später der Schriftstellerei zu und lebte in Dresden, Berlin und Landsberg a. d. W.; starb an letzterem Orte Juni 1853. Er schrieb: Reiseblüthen aus der Oberwelt, Grimma 1834, 2 Bde; Reiseblüthen aus der Sternenwelt und Mondnovelle, Altenb. 1836; Reiseblüthen aus der Unterwelt, ebd. 1836; Deutsche Dichter (Novellen), Berl. 1837; Literaturstoffe, Landsb. a. d. W. 1840, 1. Heft; Pepita (idyllisches Gedicht), 1844; Des Kriegscommissärs Pipitz Reise nach Italien (komischer Roman), 1841, 4 Bde.; In Skandinavien, 1845; Sprüche u. Lieder eines nordischen Brahminen, 1842; Französische Thronfolger, eine Vision, 1844. Gesammelte Schriften, 1847—49, 5 Bde. Ferner: Nachträge zu Goethes sämmtl. Werken, Lpz. 1841, 3 Thle., n. A., 1846; Nachträge zu Schillers Werken, Stuttgart 1838—40, 3 Bde.; Schiller u. Goethe im Xenienkampfe, 1851, 2 Thle.; Schillers Jugendjahre, herausgegeben von W. v. Maltzahn, Hannov. 1856, 2 Bde.; Schillers und Goethes Xenienmanuscript, herausgeg. von Dems., Berl. 1856.

Boavista, 1) (Bonavista, Buenavista) die östlichste und größte der Cap-Verdischen Inseln, an der Westküste Afrikas, mit dem gleichnam. Haupt- u. Hafenorte; Indigo, Baumwolle, Ziegen, Schildkröten; 2650 Ew. 2) Ein Theil von Pernambuco (s. d.).

Bobbinnet (engl., von bobbin, Spule, u. net, Netz), englischer Tüll, zierliches Gewebe, ähnlich dem geklöppelten Spitzengrunde, aber mittels Maschinen fabrikmäßig erzeugt; viel wohlfeiler als dieser. Das Gewebe bildet sechseckige, durch Verschlingung der Fäden hervorgebrachte Maschen u. construirt sich aus drei Fädenabtheilungen, von denen die eine in geschlängelten Linien in der Längenrichtung des Stückes läuft, die anderen beiden, die eine von rechts, die andere von links, die Längenfäden in schräger Richtung sie umschlingend durchkreuzen. Man verwendet z. B. zweifädig gezwirntes, in Gasflamme glatt abgesengtes Baumwollengarn u. nimmt zum Einschuß etwas feineres Gewebe als zur Kette. Die Verfertigung des Gewebes auf dem B-stuhl unterscheidet sich vom eigentlichen Weben wesentlich dadurch, daß nicht, wie bei diesem, durch die getheilte Kette (Sprung) ein Schütze mit dem Schußfaden von einer Sahlleiste zur anderen, also über die ganze Breite des Gewebes geworfen wird, sondern daß jeder Kettenfaden auch einen ihm beigehörigen Schußfaden zur Seite hat, welcher auf einem dünnen Scheibchen (Bobbin) gewickelt ist. Dieses dreht sich in einer kleinen Platte (Schlitten, Carriage), gibt dadurch den Faden ab u. läßt sich durch die Kette auf kleinen bogenförmigen Eisenbahnen (Riegeln) schieben. Jede der zwei Reihen von Riegeln nennt man Kamm. Zu 4000 Kettenfäden (einer Breite von 5 Ellen Zeug) gehören auch 4000 Spuhlen mit Schußfäden, welche die Kettenfäden umschlingen, sich kreuzen u. somit das Gewebe bilden. Später hat man den Petinet- u. Jacquard-Mechanismus mit dem des B. in Verbindung gebracht, wodurch es möglich wird, verschiedene Muster in den Grund zu wirken. Der B-stuhl wird theils durch Hand u. Fuß des Arbeiters, theils rotirend durch Dampfkraft bewegt. Er wurde von einigen Arbeitern erfunden, aber erst 1809 von John Heathcoat mechanisch ausgebildet. Von ihm und Anderen, Morlay, S. Mart, Turton, allmählich verbessert, erhielt er durch Heathcoat 1818 die drehende Bewegung, u. die Maschinen konnten nun mit Dampf getrieben werden. Die Einrichtung der B-maschinen ist complicirter, als die jeder anderen technischen Maschine. Gute Maschinen weben in einer Stunde etwa 20 Racks, d. h. eine Länge von 240 Querreihen Maschen, wenn man die größte Schnelligkeit anwendet. Da dies aber der raschen Abnutzung wegen nicht geschieht, so kann man $7\frac{1}{2}$ Rack (1 m oder bei mittelbreitem 2 bis $2_{,2}$ m) Gewebe auf die Stunde rechnen. Aus der großen Schnelligkeit der Fabrikation erklärt sich der billige Preis des Stoffes. Die B-manufactur wird vor-

nehmlich in England, dann auch in Frankreich u. Belgien betrieben. Der Versuch, dieselbe in Sachsen einzuführen, mißlang, da die Fabrikanten mit der Maschinenverbesserung in England nicht gleichen Schritt halten konnten und der Concurrenz unterlagen.

Bobbio (Bobium castrum), Stadt im gleichn. Bezirke der italienischen Provinz Pavia, in einem Thal der Apenninen u. an der Trebbia; 4632 Ew. Das durch Columban 612 gestiftete Benedictiner-Kloster zeichnete sich durch gelehrte Mönche aus. Hier wurden u. a. die jetzt in Mailand befindlichen Palimpseste, welche die gothische Übersetzung der Paulinischen Briefe enthalten, aufgefunden. Im J. 1014 (n. A. 1015) wurde hier ein Bisthum gestiftet.

Bober, 1) 255 km langer linker Nebenfluß der Oder in Schlesien; entspringt auf dem Riesengebirge in 743 m Höhe, nimmt die Tschirna (aus Bunzlau), Sprotte, Zacken und Queiß auf, fließt an den Städten Hirschberg, Bunzlau, Sagan vorbei und mündet bei Krossen; hat einen ungleichmäßigen Wasserstand. 2) (Bobra) Schiffbarer Nebenfluß der Narew in Polen.

Boberellen, so v. w. Judenkirschen; s. unter Physalis.

Boberfeld, Martin Opitz von, s. Opitz.

Bobersberg, Stadt im Kreise Krossen des preuß. Regbez. Frankfurt, am Bober; 1500 Ew.

Böblingen, Stadt im gleichnamigen Oberamte des württemberg. Neckarkreises, am Rande des Forstes Schönbuch; gewerbliche Fortbildungsschule; Wollenspinnerei, Wollen-, Baumwollen- u. Leinenweberei, Zucker-, Essig-, chemische Fabrik, Lackfirniß, Kinderspielwaaren; 3826 Ew. Bei B. 12. Mai 1525 Sieg der Bündischen im Bauernkriege.

Böblinger, 1) Hans, wahrscheinlich aus Böblingen gebürtig; baute seit 1440 an der Frauenkirche zu Eßlingen und starb daselbst 1482. 2) Matthäus, Sohn des Vor., arbeitete seit 1474 am Münster zu Ulm und wurde 1480 Kirchenmeister; baute seit 1485 zugleich die Katharinenkirche zu Eßlingen; am Ulmer Münster führte er den Thurm bis zu seiner jetzigen Höhe, mußte aber, da derselbe einzustürzen drohte, aus Ulm fliehen. Er baute dann in Eßlingen seit 1496 an der Frauenkirche; starb daselbst 1505.

Bobrinez, Kreisstadt des russ. Gouv. Cherson, am Flusse gl. N.; bedeutender Handel mit Vieh, Getreide u. Fleisch; 6560 Ew.

Bobrow, Kreisstadt im russ. Gouv. Woronesh, am rechten Ufer der Bitjuga; Steppenviehzucht; Gartenbau; 3140 Ew.

Bobrowitschka, Wachholderbrantwein; s. Juniperus.

Bobrujsk, Kreisstadt des russ. Gouv. Minsk u. starke Festung, an der Beresina und Bobrujka, Eisenbahnstation; Gewerbe und Handel, bes. mit Getreide u. Holz; 24,681 Ew. B. wurde in den Jahren 1810—12 von den Russen befestigt und 1812 vergeblich von den Franzosen belagert.

Boca (span., ital. Bocca), so v. w. Mündung, Einfahrt, Busen, ein Ausdruck, der vielen Meerengen u. Flüssen beigegeben ist.

Bocage (fr.), 1) Gebüsch, Gehölz. 2) (M. Geogr.) Waldiger Landstrich des franz. Dep. Calvados. 3) Ein Theil der aufrührerischen Vendée in der französischen Revolution.

Bocage, 1) s. Barbié du Bocage. 2) Manoel Maria Barbosa de B., portugies. Dichter, geb. 17. Sept. 1766 in Setubal; wurde Soldat u. ging 1785 als Offizier mit den portugiesischen Truppen nach Ostindien; 1790 entlassen, kehrte er nach Lissabon zurück, wo er Mitglied des Dichterbundes Segunda Arcadia wurde. Wegen seiner Hinneigung zu den Principien der französischen Revolution wurde er 1797 verhaftet, aber 1798 freigelassen u. als Revisor von Kupferstichproben mit der Verpflichtung angestellt, gute ausländische Schriftwerke ins Portugiesische zu übersetzen. Er st. Dec. 1805 in Lissabon. Seine Gedichte, Rhythmas (meist maritime Idyllen, Fabeln, Epigramme, Sonette, Gelegenheitsgedichte), erschienen zuerst Lissabon 1791, 3. Aufl., 1806—14, 5 Bde. Nach seinem Dichternamen Elmano wurden seine Nachahmer in dem Streben nach Volksthümlichkeit Elmanistos genannt (s. Portugiesische Literatur); sie bildeten den Übergang zu der nationalen Dichterschule Portugals. 3) Paul, franz. Schriftsteller, geb. 1824 in Paris; studirte mit Octave Feuillet am Collége Louis le Grand, der sein literarischer Mitarbeiter wurde, schrieb mit ihm seit 1845 mehrere Romane u. Dramen, unter welchen letzteren La vieillesse de Richelieu (1849) hervorragt, andere dramatische Werke seit 1856 mit Théodore Cogniard u. A. Als Redacteur des Mousquetaire veröffentlichte er eine große Anzahl Novellen und Phantasie-Artikel u. in der Presse den sechsbändigen Roman Les Puritains de Paris (1862). An mehreren Werken ist seine Autorschaft ungewiß.

Boccaccio, Giovanni, der berühmteste italien. Novellendichter u. hervorragender Humanist, der natürliche Sohn eines Kaufmannes in Florenz, geb. 1313 in Paris; widmete sich in Florenz, Paris u. Neapel dem kaufmännischen Berufe u. studirte dann die Rechte. Nach dem Tode seines Vaters (1348) lebte er ganz poetischen Studien, schloß enge Freundschaft mit Petrarca u. hatte die Prinzessin Maria, natürliche Tochter König Roberts von Neapel, sowie die junge Königin Johanna zu Gönnerinnen. Erstere feierte er unter dem Namen Fiammetta. Von Neapel kehrte er später nach Florenz zurück und wurde zu diplomatischen Sendungen nach Ravenna, 1351 zu Ludwig von Brandenburg u. 1353 u. 1354 nach Avignon zum Papste u. a. verwendet; 1363 besuchte er auf kurze Zeit Neapel u. lebte dann ganz den Studien auf seinem Landgute zu Certaldo (namentlich interessirte ihn die Lectüre der Iliade u. Odyssee), u. er behielt, um sich im Griechischen zu vervollkommnen, den Griechen Leontios Silatos 3 Jahre lang bei sich; außerdem beschäftigte er sich hauptsächlich mit Dantes Divina Commedia u. erhielt 1373 den in Florenz neu errichteten Lehrstuhl zur Erklärung dieses Werkes. Er st. 21. Dec. 1375 in Certaldo. B. gilt als Erfinder der beliebtesten Strophenform der Italiener, der Ottave rime, welche in dem romantischen Epos La Téséide zum ersten Mal nachweislich begegnet. Sein Hauptwerk ist der Decamerone, 1. Ausg., Vened. 1471 (wovon nur noch 4 Exemplare bekannt sind). Es ist eine Sammlung von 100 Erzählungen, welche an 10

Tagen von je 10 Personen, Männern u. Frauen, die vor der Pest in Florenz geflohen u. auf einem Landgute sich zusammengefunden haben, mitgetheilt werden. Sie sind der Mehrzahl nach altfranz. Fabliaux u. den Cento novelle antiche, zum Theil aber auch den Zeitereignissen des Dichters entlehnt u. zum großen Theil höchst unzüchtigen Inhaltes. Vgl. Landau, Quellen des Decamerone, Wien 1870. Eine Übersicht der großen Zahl von Ausgaben und Übersetzungen des Decamerone gibt Dibdins Bibliographical Decamerone; deutsche Übersetzungen: von Steinhövel, 1471, herausg. v. Keller, Stuttg., Literar. Verein., Tüb. 1860; Soltau, Berl. 1803; Witte, Lpz. 1859, 3. A.; Diezel u. G. Kurz, Stuttg. 1855. Der Decamerone ist für die späteren Dichter Italiens u. des Auslandes eine der hauptsächlichsten Quellen erzählender u. dramatischer Stoffe geworden. Außer ihm schr. B. noch: Amorosa visione, Gedicht; Il Filostrato; Nimfale Fiesolano; Rime; die Romane: Il Filocopo und L'amorosa Fiammetta, deutsch von Sophie Brentano; Nimfale d'Ameto, Schäfergedicht; Il Corbaccio oder Labirinto d'amore; Origine, vita e costumi di Dante Alighieri; Commento sopra la commedia di Dante (bis zum 17. Gesang); De genealogia Deorum; De casibus virorum et feminarum illustrium; De claris mulieribus; De montium, silvarum etc. nominibus; Eclogae u. Epistolae. Seine Werke, mit Ausnahme des Decamerone, der Téséide, des Filostrato u. der Briefe, Neap. 1723—24, 6 Bde.; sämmtliche Werke, herausgeg. von Moutier, Flor. 1827 ff., 17 Bde. Eine Auswahl in deutscher Übersetzung von Schaum, Quedlinb. 1836, 6 Bde. Lebensbeschreibung von Baldelli, Flor. 1806, welche durch die von Ciampi aufgefundenen u. herausgegebenen eigenhändigen Aufzeichnungen B.s: Monumenti d'un manoscritto autografo di G. B., Florenz 1827, ergänzt wird.

Boccage, Marie Anne, geb. le Page, franz. Dichterin, geb. 22. Oct. 1710 in Rouen; erst an Pierre Jos. de B. verheirathet, später Gattin eines Steuereinnehmers in Dieppe; st. in Paris 8. Aug. 1802; sie schr.: Paradis terrestre, Par. 1748, nach Milton; das Trauerspiel: Les Amazones; das Epos La Colombiade, 1756; Voyage en Angleterre, Hollande et Italie, deutsch, Dresd. 1776; Oeuvres poétiques, Lyon 1762, 3 Bde., ins Englische, Deutsche, Italienische und Spanische übersetzt; Oeuvres politiques, Par. 1788, 2 Bde.

Boccāle, ehemaliges Weinmaß, meist in Ober- u. Mittel-Italien; nach den Städten u. Gegenden verschieden von $0{,}_{65}$—$1{,}_{7}$ l.

Bocca-Tigris (im chinesischen Humen, d. h. Tigerpforte), ein Theil des Mündungsgebietes des Si-Kiang od. Perlenflusses, der unterhalb Kanton den Namen Tiger erhält, mit vielen kahlen und hohen, der Schifffahrt gefährlichen Felsen u. Eilanden. Die Tigermündung wird durch zahlreiche Befestigungsanlagen auf den Inseln und Felsen beherrscht.

Boccherecca poesīa (ital.), in der italienischen Literatur eine Gattung von Gedichten, welche in ironischem Tone die falsche Gelehrsamkeit geißeln.

Boccherīni, Luigi, Componist, geb. 1740 zu Lucca, Schüler von Vannucci; ging nach Rom, Paris u. zuletzt nach Madrid, wo er am Hofe angesehen war u. 1805 starb. Er gab als Componist dem Trio zuerst einen festen Charakter, schrieb ferner Quartette, Quintette, Sextette, Symphonien, aber auch Duette, Soli und setzte für die Kirche ein Stabat mater. B. erfreute sich eines großen Rufes, war mit Joseph Haydn befreundet u. bezog von König Friedrich Wilhelm II. von Preußen eine Pension unter der Bedingung, daß er jährlich einige Quartette u. Quintette nach Berlin schicke. Ein Quartettverein in Florenz (seit 1856) nennt sich B., u. eine Musikzeitung daselbst heißt Il Boccherini. Brambach.*

Bocchesen, Bezeichnung der Bewohner in S.-Dalmatien um Cattaro, bekannt durch ihren hartnäckigen Widerstand gegen Einführung des österr. Landwehrgesetzes im J. 1873 (s. Dalmatien).

Bocchetta, Paß über die Apenninen, zwischen Novi u. Genua, 780 m hoch, mit gepflastertem, nur für Maulthiere gangbarem Hohlwege und 3 ihn deckenden Redouten vor Genua; sie ist der Schlüssel dieser Stadt bei einem Angriffe von NO. her und war daher oft Gegenstand des Kampfes; jetzt führt die Eisenbahn von Alessandria nach Genua darüber.

Bocchus, 1) im 2. Jahrh. v. Chr. König von Mauretanien. In dem Kriege der Römer gegen seinen Schwiegersohn, den König Jugurtha von Numidien, spielte er eine zweideutige Rolle: einmal den Römern seine Hilfe anbietend, dann mit Jugurtha verbündet, endlich von Sulla beredet, lud er den Jugurtha 106 unter dem Vorwande, den Frieden zwischen demselben u. den Römern vermitteln zu wollen, zu sich ein und lieferte ihn dem Feinde aus. Zum Lohne wurde sein Reich durch Theile Numidiens, ungefähr das heutige Algier, vergrößert. 2) B., König von OMauretanien, von 49 v. Chr. an genannt, Anhänger Cäsars und später des Octavianus, weshalb sein Reich vergrößert wurde.

Boccōne, Paul, Botaniker, geb. 24. April 1633 in Palermo, machte viele botanische Reisen in Europa, wurde nachher großherzoglich toscanischer Botaniker, ging 1682 in Florenz unter dem Namen Sylvio in ein Cistercienserkloster u. starb 22. Dec. 1704 in einem Kloster nahe bei Palermo. Er hinterließ viele naturhistorische und botanische Werke, worin er mehrere Arten neu aufstellte.

Bocconia *L.*, nach P. Boccone benannte Pflanzengatt. aus der Fam. der Papaveraceen (XIII. 1); der Stengel und die gelappten Blätter sind grau-grün; Blüthen zahlreich, klein, in endständige, zusammengesetzte Rispen geordnet, mit 2 Kelchblättern, ohne Blumenblätter, mit vielen Staubblättern, einem Fruchtknoten; Frucht eine gestielte, elliptische, bis zur Basis aufspringende, ein- bis wenigsamige Kapsel. Wichtig ist B. frutescens *L.* (Papageienkraut, Schwalbenbaum), 3—4 m hoher Strauch aus Westindien u. Mexico; enthält in den Blättern einen gelben scharfen Milchsaft, welcher zur Vertreibung der Warzen u. Augenfelle dient; die Wurzel dient zu Umschlägen bei Geschwüren u. Wunden, in denen sich wildes Fleisch gebildet; neuerdings ist auch die Pflanze in Parkanlagen und Gärten beliebt geworden. Engler.

Bochāra, Stadt, so v. w. Bokhara.

Bochari, Abu Abdallah Mohammed, geb. 810 in Bokhara; st. 870 zu Khargank bei Samarkand; berühmt durch seine Sammlung von Sentenzen Mohammeds, die fast dasselbe Ansehen wie der Koran genießt.

Bocher u. **Bocherim** (hebr.), so v. w. Bachur.

Bochnia, Stadt im gleichnamigen Bezirke des Königreichs Galizien (Österreich), unweit der Raba, östl. von Krakau, an der Eisenbahn von da nach Lemberg; Kreisamt; Salinenadministration; Gymnasium; mit Podedworze 7480 Ew. Großes Steinsalzbergwerk, dessen Einfahrt auf dem Markte. Dasselbe hat 4 Stockwerke u. geht bis zu 324 m Tiefe; jährliche Förderung etwa 300,000 Ctr. im Werthe von 1½ Mill. M. Das Salzflötz wurde im 13. Jahrh. durch einen Schuster, der einen Brunnen graben ließ, entdeckt. B. wurde 1467 durch Feuersbrunst vernichtet; 1702 von Karl XII. von Schweden eingenommen.

Bocholt, 1) fürstlich Salm-Salmische Standesherrschaft, zum Theil im Kreise Borken des preuß. Regbz. Münster; 1266 □km (23 □M); 75,000 Ew.; 2) Stadt an der Aa daselbst; Residenz des Fürsten; Schloß, höhere Bürgerschule, Synagoge, Armenhaus, Waisenhaus; mehrere mechanische Baumwollenspinnereien, -Webereien u. -Färbereien, Gerberei; Bleicherei, Cichorien- u. Wattefabrik, Eisengießerei u. Maschinenfabrik; 6127 Ew. Bei B. 779 Sieg Karls des Großen über die Sachsen, welcher deren Unterwerfung zur Folge hatte.

Bocholt (Bockholt), Franz van B., aus dem Herzogthum Berg, einer der ältesten Kupferstecher; lebte in der 2. Hälfte des 15. Jahrh. Von seinen Platten sind 38 bekannt, darunter: Das Urtheil Salomonis; Die Versuchung des St. Antonius; St. Lucas; Sta. Maria; sie sind höchst selten.

Bochum, 1) Kreis im preuß. Regbez. Arnsberg in Westfalen, zwischen Emscher u. Ruhr, von der Köln-Mindener, Bergisch-Märkischen u. Rheinischen Bahn ($162_{,48}$ km, einschließlich 45 km Nebenbahnen) durchzogen, die 1873 einen Personenverkehr von 3,772,000 Köpfen u. einen Güterverkehr von 166,873,000 Ctr. aufwiesen. Der Kreis B. ist einer der industriellsten u. bergmännisch wichtigsten Kreise des preußischen Staates. Ende 1873 waren 100 Kohlengruben in Betrieb, deren Förderung nahezu 123 Mill. Ctr. (38 pCt. von der Förderung des ganzen Oberbergamtsbezirkes Dortmund) erreichte. Die metallurgische Industrie zählte 16 Werke (davon 3 combinirte mit Hohöfen, Walzwerk u. Stahlwerk), welche 10 Cokeshohöfen, 250 Puddel- u. Schweißöfen, 16 Converter betrieben und einen Productionswerth von etwa 70 Mill. M darstellten. Die Zahl der Arbeiter betrug einschließlich der Bergleute 41,000. Außerdem mehrere Fabriken feuerfester Steine (23 Mill. kg Product.) u. 5 Kalkbrennereien (300,000 hl Product.) ꝛc., endlich 47 Bierbrauereien (87,110 hl Prod.) u. 52 Brennereien (15,581 hl Prod.). $359_{,36}$ □km ($6_{,52}$ □M); 148,938 Ew. 2) Hauptstadt daselbst, an der Bergisch-Märkischen u. der Rhein. Eisenbahn; Gymnasium, Rectorat-, Provinzialgewerbe-, Handwerkerfortbildungs- u. Bergschule; Freimaurerloge zu den 3 Rosenknospen; Gußstahlfabrikation, namentlich des B-er Vereins für Bergbau und Gußstahlfabrikation, nächst der Kruppschen die größte Gußstahlfabrik auf dem Continent; es werden besond. Kanonen, Glocken ꝛc. gefertigt (1873 für 21 Mill. M), Drahtzieherei, Eisengießereien u. mehrere mechanische Werkstätten, Fabrikation von Stahl- u. Eisenwaaren, Tapeten, Dachpappen, Asphaltröhren, Firniß-, Lack-, Theer- u. Harzdestillation, Dampfmühle, Wasserwerk (1 Mill. cbm jährlich. Güterverkehr auf der B.-M. Station 1873 19,566,171 Ctr.; (1871) 21,192 Ew.; 1840 etwa 4000; Anf. 1875 über 30,000). — Die Geschichte der Stadt B. reicht weit ins Mittelalter zurück. Ihr Ursprung wird auf einen Grafen Cobbo zurückgeführt, nach dem der Ort Villa Cobbonis u. Cobbonisbuchen hieß; noch im 14. Jahrh. kommt der Name Kopsbuchheim urkundlich vor. Seit 1243 unter der Oberhoheit der Grafen v. d. Mark, erhielt sie ihr Privilegium 1321 durch den Grafen Engelbert v. d. Mark. Sie genoß viele Freiheiten und übte factisch Selbstverwaltung, die jedoch gegen das 18. Jahrhundert hin wieder verloren ging. Im Dreißigjährigen Kriege hatte die Stadt viel zu leiden. In B. lebte von 1770—1824 Kortüm (s. d.), der hier u. a. die Jobsiade schrieb u. die Hermetische Gesellschaft stiftete. Schroot.

Bock, 1) ein Gestell, Etwas zu tragen, gewöhnlich mit einem horizontalen Haupttheil u. Füßen, so: Rüst-, Eis-, Säge-B., Brand- od. Feuer-B. ꝛc. 2) (Bauk.) Beim Lehrgerüste das Gerüst, worauf der Lehrbogen ruht. 3) (Bergb.) 2 in die Erde gegrabene Balken, oben mit einem Querholze (Bockholm) verbunden, welche die Stege der Feldkünste tragen. 4) Eine Art Dachstuhl; s. u. Dach. 5) (Maschinenw.) Gerüsttheil, der nach unten hin an Ausdehnung zunimmt, am Boden seine Stütze findet u. meist dazu dient, Lager od. andere Maschinentheile zu tragen. 6) Spanischer B., eine Art der Tortur (s. d.). 7) Polnischer Bock, ein Strafart (s. Polnischer Bock).

Bock, 1) (Zool.) das männliche Zuchtthier bei Schafen, Ziegen, Kaninchen (bei letzteren auch Rammler); ebenso das Männchen von Reh, Gemse ꝛc. Ungarischer B., so v. w. Saiga; s. Antilope S. 718. Auch ein Käfer führt den Namen B.; s. u. Bockkäfer. 2) (Sittengesch.) Der B. (Widder) war bei den Juden Opferthier und daher heilig. Diese Bedeutung ging in der christlichen Symbolik verloren; er wurde, im Gegensatze zum Schafe, das Sinnbild der Sündhaftigkeit u. Verdammniß. Wenn solche Bedeutung unzweifelhaft mit dem beiderseitigen Wesen dieser Thiere im Zusammenhange steht, so ist jedenfalls der Umstand nicht ohne Wirkung gewesen, daß der B. im Heidenthum eine Rolle spielte. In Ägypten wurde dem Ziegenbocke göttliche Verehrung zu Theil; auch in der griech. Mythologie kommt er mehrfach vor; in der nordischen Mythologie ist er das Zugthier vor dem Wagen Donars. Daß er in der christlichen Bedeutung in enger Beziehung zum Teufel u. zu den Hexen steht, ist selbstverständlich. Der Teufel hat vom B. seine Hörner, oft erscheint er auch mit einem B-sfuße (statt des Pferdefußes), der auch sein Siegel ist. Beim Hexensabbath fehlt nie der B.; er ist ein Begleiter des Wilden Jägers; Kobolde nehmen oft B-sgestalt an;

eine B.-hexe erscheint als Alp; B.-sblut gilt als Heilmittel gegen Epilepsie ꝛc. Viele abergläubische Vorstellungen knüpfen sich außerdem an den B. Vgl. Henne-Am Rhyn, Die deutsche Volkssage, Leipz. 1874. 2) Schroot.

Bock, 1) Hieronymus (Tragus), Arzt und namhafter Botaniker, geb. 1498 in Heydesbach (Unterpfalz); studirte auf mehreren Universitäten Philosophie, Theologie, Medicin, interessirte sich namentlich für botanische Studien, wurde Schullehrer in Zweibrücken u. Aufseher des herzogl. Gartens, ging nach seinem Übertritte zur lutherischen Confession als Pastor u. Arzt nach Hornbach, mußte indeß wieder flüchten, ging nach Zweibrücken, wurde Leibarzt des Grafen v. Nassau u. kehrte später nach Hornbach zurück, wo er 1554 starb. Er machte weitere Sammelreisen u. fing an, die Pflanzen wissenschaftlich zu ordnen. Von ihm ein: New Kräuterbuch vom Unterscheide, Wirkung u. Namen der Kräuter, so in Deutschland wachsen, Straßb. 1539, 12. Aufl., 1630. Die vielen Auflagen bezeugen den Werth, den man diesem Buche beilegte; die beste Ausgabe ist die von 1595. Die beigegebenen Abbildungen erschienen auch für sich: Vivae atque ad vivum expressae imagines omnium herbarum in H. Bock herbario depictarum. 2) Aug. Karl, geb. 25. März 1782 in Magdeburg; wurde 1814 Prosector des Anatomischen Theaters in Leipzig; st. 30. Jan. 1833. Er schr.: Beschr. des 5. Nervenpaares, Meißen 1817, Fol.; Nachtrag dazu, ebd. 1821; Tabellar. Übersicht der Anatomie, Lpz. 1817; Darstellung der Venen, ebd. 1823; Darstellung der weibl. Geburtsorgane, ebd. 1825; Darstellung des Gehirnes, Rückenmarkes und der Sinneswerkzeuge, ebd. 1824; Darstellung der Organe der Respiration, des Kreislaufes des Blutes, der Verdauung, des Harnes u. der Fortpflanzung, ebd. 1825; Handbuch der prakt. Anatomie, Meißen 1819—22, 2 Bde., 2. A., 1831; Nachtrag: Über gerichtliche Sectionen, ebd. 1831; Katechismus der praktischen Anatomie, 1826; Der menschliche Körper nach seinem äußeren Umfange, 1823; Die Rückenmarksnerven, Lpz. 1827, Fol., lat. von Hänel, ebd. 1828; Darst. der Saugadern, ebd. 1828; Der Prosector, Lpz. 1829; Tabulae chirurgico-anatomicae, ebd. 1833, Fol. (unvollendet). 3) Karl Ernst, berühmter Arzt u. medicin. Schriftsteller, Sohn des Vorigen, geb. 21. Febr. 1809 in Leipzig; studirte daselbst von 1827—30 Medicin u. ging 1831 nach Ausbruch der polnischen Revolution nach Warschau, wo er in einem der größten Hospitäler als Stabsarzt angestellt wurde u. auch nach Übergabe der Stadt an die Russen in dieser Stellung noch einige Zeit verblieb. Am Ende des Jahres 1831 kehrte er nach Leipzig zurück, habilitirte sich als Privatdocent u. ließ sich als praktischer Arzt nieder. Nach dem frühzeitigen Tode seines Vaters mußte er 24 Jahre alt die Sorge für Mutter u. Geschwister übernehmen, eine Sorge, die ihn von streng wissenschaftlichen Arbeiten abhielt u. zum Broderwerbe drängte. 1839 erhielt er eine Professur für Medicin u. Chirurgie, 1847 die der pathologischen Anatomie. Mit Eifer widmete er sich den reformatorischen Bestrebungen, die in der medicinischen Wissenschaft sich damals geltend machten, kämpfte namentlich für die Einführung der physikalischen Diagnostik, in welcher er Weltruf hatte, u. setzte auch Oppolzers Berufung nach Leipzig durch. B. strebte vor Allem danach, „wenigstens als Lehrer, aber nicht bloß den Studirenden, sondern auch den Laien durch Wort und Schrift nützlich zu sein, da in ihm die Überzeugung festwurzelte, daß Krankheiten in der Zukunft auch nicht besser als jetzt und am allerwenigsten durch Arzneimittel geheilt, wol aber recht gut durch eine naturgemäße Lebensweise verhütet werden können u. daß durch Belehrung des Volkes über die Natur u. den menschlichen Körper ein verständigeres, willenskräftigeres, weniger abergläubisches, moralisch besseres u. gesunderes, kurz ein glücklicheres Menschengeschlecht als das jetzige herangezogen werden könne". Sein innerer Trieb, gegen Vorurtheil u. Aberglauben, gegen das Unwesen der Geheimmittel ꝛc. anzukämpfen, fand in der Gartenlaube einen genügenden Tummelplatz. Hier hat er muthvoll u. treu seiner Überzeugung einen rücksichtslosen Kampf geführt u. vor Allem betont, daß der Schwerpunkt aller ärztlichen Thätigkeit in das Bestreben gelegt werden müsse, durch geeignete Maßregeln die Entstehung der Krankheiten möglichst zu verhüten; diese Anschauungen sind hauptsächlich im Buche vom gesunden u. kranken Menschen (Lpz. 1854, 10. Aufl. 1875) niedergelegt. Von seinen populären Schriften sind ferner zu erwähnen: Die Homöopathie, das. 1853; Der Volksgesundheitslehrer, das. 1865, der sechs Auflagen erlebte; denen die streng medicinischen anzuschließen sind: Handbuch der Anatomie des Menschen, das. 1840, 6. Aufl., das. 1871; Anatomisches Taschenbuch, das. 1839; Handatlas der Anatomie, das. 1840; Gerichtliche Sectionen, das. 1843; Lehrbuch der pathol. Anatomie u. Diagnostik u. der Atlas der patholog. Anatomie, das. 1855. Weiter hat sich B. dadurch sehr verdient gemacht, daß er die Gesundheitslehre als Lehrgegenstand in die Volksschule einführte. Er schr. hierzu: Bau, Leben u. Pflege des menschlichen Körpers, Lpz. 1868, 9. Aufl., 1874, das in vielen Schulen Eingang fand. Ein anderes Schriftchen: Die Pflege des Schulkindes, vertheilte er in vielen tausend Exemplaren unentgeltlich an Deutschlands Lehrer. Berühmt sind seine plastischen, naturgetreuen u. äußerst billigen Lehrmittel zum anthropologischen Unterrichte, die er aus Gips durch die Gebr. Steger in Leipzig anfertigen ließ. Dieselben sollten in keiner Schule fehlen. Leipzig verdankt ihm noch die Einführung des Turnens. In den letzten Jahren kränkelte er infolge früherer Lungenleiden u. legte 1873 seine Professur nieder. Er starb 19. Febr. 1874 in Wiesbaden, bis zum letzten Augenblicke sich seine geistige Kraft wahrend. Im hitzigen Kampfe zuweilen heftig und schroff, war er ein von echter Wahrheits- und Menschenliebe durchdrungener Charakter, der auf idealen Grundsätzen stehend mit den Waffen der modernen Naturwissenschaft den Spiritualismus unerbittlich u. mit Freimuth bekämpfte u. in der tüchtigen Volkserziehung u. Volksaufklärung das höchste Ziel sah. Sein volles Mannesstreben ging nach Erkenntniß, Humanität u. Wahrheit. Vgl. Garten-

laube 1874, S. 479. 4) Cornelius Peter, Kunstschriftsteller, geb. 8. Juni 1804 in Aachen; studirte in Bonn u. Heidelberg Philosophie und Philologie u. lebte dann drei Jahre in Italien; nach seiner Rückkehr war er kurze Zeit Professor in Marburg, worauf er in Aachen u. Brüssel privatisirte u. an letzterem Orte 1846 Mitglied der Königlichen Akademie wurde; später lebte er in Stuttgart u. zuletzt in Freiburg i. B., wo er Professor an der Universität war u. 18. Oct. 1870 starb. Die Ergebnisse seiner antiquarischen, kunstgeschichtlichen u. literarhistorischen Forschungen hat er zumeist in den Schriften gelehrter Gesellschaften niedergelegt. Er gab auch noch unedirte Fragmente des Boëthius (1856) heraus u. schrieb unter dem Pseudonym Christodor Gedichte in Musenalmanachen u. Zeitschriften. 5) Franz, Schriftsteller im Gebiete der kirchl. Alterthumskunde u. Kunstgeschichte, geb. 1823 zu Burtscheid; studirte in Bonn Theologie u. Geschichte der christlichen Kunst; ward 1850 Priester, dann Canonicus in Aachen, veranstaltete 1852 in Krefeld die erste Ausstellung von alten Werken der christlichen Kunst, gründete ein Institut für Anfertigung kirchlicher Stoffe nach mittelalterlichen Mustern, bereiste Deutschland, Frankreich, Italien u. England zum Zwecke des Studiums der mittelalterlichen Paramentik und Toreutik, gründete 1857 das erzbischöfl. Museum in Köln, den Diöcesankunstverein daselbst, Musterschulen für Anfertigung kirchl. Stickereien in Köln u. Aachen, Krefeld u. Kempen, bereiste 1861 Italien noch einmal, ging dann nach Rumänien u. ward für seine Thätigkeit vielfach ausgezeichnet. Werke: Geschichte der liturgischen Gewänder, Bonn 1859—66; das heil. Köln, Leipzig 1859—61; Die Musterzeichner des Mittelalters, Leipzig 1859 bis 1861; Der karoling. Münster zu Aachen, Bonn 1859; Der Reliquienschatz des Liebfrauen-Münsters zu Aachen, das. 1860; Der Kronleuchter Friedrich Barbarossas im Münster zu Aachen, Lpz. 1863; Die Kleinodien des Heil. Röm. Reiches deutscher Nation nebst den Kroninsignien Böhmens, Ungarns u. der Lombardei, Wien u. Lpz. 1864; Karls des Gr. Pfalzkapelle zu Aachen, das. 1864; Geschichte der liturg. Gefäße und Geräthe des Mittelalters, Lpz. 1864; Album mittelalterlicher Ornamentstickerei, Lpz. 1866; Das monumentale Rheinland, Lpz. 1866.

1) Thamhayn. 3) Thamhayn u. Stötzner. 5) Regnet.

Bockau, Bergflecken im Gerichtsamte Schwarzenberg des königlich sächsischen Regbez. Zwickau, an der Mulde u. der Chemnitz-Adorfer Bahn; Bergbau, Arzneikräuterbau; Stickerei, Handschuhmacherei, Korbflechterei, Olitätenbereitung, Vitriolbrennerei; 1854 Ew.; in der Nähe Silber- u. Kobalt- u. Schmirgelbruch.

Bockbier (Bock), ein vorzüglich in Bayern im März gebrautes Bier mit $^1/_3$—$^1/_2$ mehr Malzzusatz als das gewöhnliche Bayerische Bier (bei 100 Theilen 7—8 Theile Malzextract); es wird bes. gut in München gebraut. Das B. war schon im 16. Jahrh. in Bayern bekannt; ursprünglich war es aus Eimbeck in Hannover dorthin gekommen u. wurde daher zuerst Aimbockbier, später abgekürzt B. genannt.

Böckel (Bockelius), 1) Joh., Mediciner, geb. 1. Nov. 1535 in Antwerpen; prakticirte erst in Hamburg, wurde 1575 Professor der Medicin in Helmstädt, kehrte aber 1592 nach Hamburg zurück, wo er 21. Mai 1605 starb. Er schr.: Synopsis novi morbi, quem plerique catarrhum febrilem vocant, Helmst. 1580; Anatome, ebd. 1585, n. Aufl., 1588; De philtris, Hamb. 1599, 1614; De peste Hamburgensi anno 1565, Straßb. 1565 u. m. 2) Ernst Gottfried Adolf, Theolog, geb. 1. April 1783 in Danzig; wurde 1804 Lehrer an der deutsch-reformirten Schule u. 1805 am Fridericianum in Königsberg, 1808 Prediger in Borchersdorf, 1809 Pastor in Danzig, 1820 Professor der Theologie in Greifswald, 1826 Hauptpastor an der Jakobskirche in Hamburg, 1833 an der Ansgariikirche zu Bremen u. 1836 Generalsuperintendent, Oberhofprediger u. Geheimer Kirchenrath in Oldenburg; wurde 1852 in Ruhestand versetzt u. st. 5. Jan. 1854. Er schr.: Hoseas, übersetzt und erklärt, Königsb. 1807; Religionsvorträge bei besonderen Gelegenheiten, Berl. 1816; Nova clavis in graecos interpretes vet. testamenti scriptoresque apocryph., Lpz. 1820; Festpredigten, Berl. 1822; Epistelpredigten, Halle 1823; Predigtentwürfe über die Episteln u. Evangelien, Greifsw. 1824 f., 2 Bde., neue Folge, Hamb. 1827—33, 7 Bde.; Predigten zum Theil bei besonderen Veranlassungen, Hamb. 1828—51, 3 Bde.; Andachtsbuch für denkende Christen, Hamb. 1833; Passionspredigten, Hamb. 1829—37, 6 Bde., 2. Ausg., Hamb. 1835—40; Biblische Sittengemälde, Bremen 1835 f., 2 Bde.; Das Leben Jesu, ein Erbauungsbuch, Berl. 1838—40, 2 Bde. Er gab auch die Zeitschrift Irenikon (für die Union) 1822 f., 2 Bde., u. eine deutsche Ausgabe der reformirt-symbolischen Schriften, Lpz. 1849, heraus.

Bocken, 1) die Äußerung des Geschlechtstriebes bei weiblichen Schafen u. Ziegen, welche sich in Zwischenräumen von 2—3 Wochen bis zur erfolgten Befruchtung wiederholt u. bei gesunden Thieren etwa 6—8 Wochen nach der Geburt des Jungen gewöhnlich wieder eintritt. 2) Eine böse Angewohnheit der Pferde, bei welcher dieselben wiederholt sich abwechselnd heben u. hintenausschlagen, den Rücken krümmen u. Kopf u. Hals steif nach unten strecken, wobei der Reiter sehr häufig abgeworfen wird. Ist dies einem Pferde einmal gelungen, so wiederholt es den Versuch sehr gern, u. diese Unart ist demselben nur sehr schwer u. durch vorsichtige Behandlung wieder abzugewöhnen. Die Esel versuchen ebenfalls sich durch B. ihres Reiters zu entledigen, u. fast durchgängig mit Erfolg, weil es dem Reiter viel schwerer fällt, sich auf einem Esel, als auf einem Pferde zu halten.

Bockenem, Stadt u. Amtssitz im Kreise Liebenburg der preuß. Landdrostei Hildesheim; 1860 Ew.; hier am 9. April 1847 große Feuersbrunst.

Bockenheim, früher Dorf, seit 1819 Stadt im Amte gleichen Namens, im Kreise Hanau des preuß. Regbez. Kassel, 2 km von Frankfurt a. M., mit dem es durch die Main-Weserbahn u. eine Pferdeeisenbahn verbunden ist; neue Cavaleriekaserne; Fabriken in Eisenbahnwagen (450 Arbeiter), Nähmaschinen, Pianos, Portefeuilles, Tabak

u. Cigarren, Bijouterie, Bronze- u. Blechwaaren, Hüten, Möbeln, Schriftgießerei, Branntweinbrennerei; Steinbrüche; Viehmärkte; schöne Landsitze; Hauptvergnügungsort der Frankfurter; 1871: 8483, 1875: etwa 11,000 Ew.

Böckh, 1) **Christian Friedrich** v. B., bad. Finanzminister, geb. 13. Aug. 1777 in Karlsruhe; wurde 1803 Secretär bei der Besitzergreifungscommission u. Hofrathsassessor, 1807 Kammerrath in Mannheim, 1810 Finanzrath in Karlsruhe, 1815 Geheimer Referendar, 1820 Director der Oberrechnungskammer, 1821 wirklicher Staatsrath und Director des Finanzministeriums, u. nachdem er 1825 geadelt worden, 1828 Finanzminister, als der er den Staatshaushalt im Großherzogth. Baden ordnete u. sehr thätig bei dem Anschluß Badens an den Zollverband war; 1844 wurde er Ministerpräsident, zog sich aber schon 1846 von den Geschäften zurück u. st. 21. Dec. 1855 zu Karlsruhe. 2) **August**, Bruder des Vor., berühmter Philolog, geb. 24. Nov. 1785 in Karlsruhe; studirte seit 1803 in Halle, wo er durch F. A. Wolf zum Studium der Alterthumswissenschaft angeregt wurde, ging 1806 nach Berlin, um eine Stelle am Seminar für gelehrte Schulen einzunehmen, kehrte aber bald darauf nach Baden zurück und wurde schon 1807 außerordentlicher, 1809 ordentlicher Professor der Philologie in Heidelberg. Im Jahre 1810 wurde er als Professor der Beredtsamkeit u. alten Literatur nach Berlin berufen u. wirkte hier zugleich als Director des philologischen u. seit 1820 des pädagogischen Seminars segensreich bis zu seinem Tode, 3. Aug. 1867. Er erwarb sich großes Verdienst um die Alterthumswissenschaften durch seine Specialforschungen auf dem sprachlichen u. historischen Gebiete. Er ging dabei von der Ansicht aus, daß die eigentliche Philologie nicht Zweck, sondern nur Mittel sei zum Verständnisse der staatlichen u. socialen Verhältnisse u. der übrigen Culturmomente des Alterthums. Außer vielen zerstreuten Abhandlungen schrieb er: In Platonis Minoem eiusdemque libros priores de legibus, Halle 1806; Graecae tragoediae principum num ea, quae supersunt, genuina sint, Heidelb. 1808; Über die Versmaße Pindars, Berl. 1809; Die Staatshaushaltung der Athener, Berl. 1817, 2 Bde., 2. Aufl., 1851, engl. von Lewis, Lond. 1828, franz. von Laligant, Par. 1828; Philolaos des Pythagoreers Lehren, ebd. 1819; Metrologische Unters. über Gewichte 2c. des Alterthums, Berl. 1838; Urkunden über das Seewesen des attischen Staates, Berl. 1840; Über das Verhältniß der Wissenschaft zum Leben, Berl. 1845; Manetho u. die Hundssternperiode, ebd. 1845; Über Friedrichs d. Gr. class. Studien, ebd. 1846; Untersuchungen über das kosmische System des Platon, ebd. 1852. Er gab heraus die Dialogi IV des Sokratikers Simon, Heidelb. 1810; den Pindaros, Lpz. 1811—22, Handausg., 1817, 2. Ausg., 1825; Sophokles' Antigone mit Übersetzung, Berl. 1843; im Auftrage der Berliner Akademie Corpus inscriptionum graecarum, 1824—59, 3 Bde. (fortgesetzt von Joh. Franz u. Kirchhoff). Seine akademischen Reden, Schriften, Kritiken sind herausgegeben von Ascherson, Bratuschek u. Eichholtz in 7 Bdn., Lpz. 1858—72. B. hat in seinem Leben viele Anerkennung gefunden; er wurde 1830 zum Geh. Reg.-Rathe ernannt, zum Mitgliede der meisten deutschen u. europäischen Akademien erwählt. Vgl. Unsere Zeit 1868. 3) **Richard**, namhafter Statistiker, Sohn d. Vor., geb. 24. März 1824 in Berlin; studirte in seiner Vaterstadt u. in Heidelberg die Rechte u. Staatswissenschaften u. trat dann in den Staatsdienst; er fand seit 1852 einige Jahre Verwendung im Statistischen Bureau zu Berlin u. arbeitete darauf bei der Regierung in Potsdam u. dem Oberpräsidium der Prov. Brandenburg; 1861 erhielt er wieder Anstellung beim Statistischen Bureau u. wurde 1864 Regierungsrath u. in der Folge Lehrer der Bevölkerungsstatistik am Statistischen Seminar. 1875 wurde er an Schwabes Stelle Director des Statistischen Bureaus der Stadt Berlin. Er schr., außer gehaltreichen Aufsätzen in der Zeitschrift für Erdkunde, im Arbeiterfreund, in der Zeitschrift für Völkerpsychologie, bes. Ortschaftsstatistik u. historisch-geographisch-statistische Übersicht des Regierungsbez. Potsdam, Berl. 1861; Geschichtliche Entwickelung der amtlichen Statistik des preußischen Staates, ebd. 1863; Der Deutschen Volkszahl u. Sprachgebiet, ebd. 1869; auch entwarf er die Sprachkarte vom preuß. Staate, ebd. 1864. 2) Brambach.*

Böcking, **Eduard**, Rechtsgelehrter, geb. 20. Mai 1802 in Trarbach; studirte seit 1818 in Heidelberg, Bonn u. Berlin; wurde 1826 Privatdocent der Rechte in Berlin, 1829 außerordentlicher, 1835 ordentlicher Professor in Bonn; st. 3. Mai 1870. Er widmete sich vorzugsweise der Erforschung römischer Rechtsquellen u. ist einer der ersten Vertreter der historischen Rechtsschule. Er gab heraus: des Ausonius Mosella lat. u. deutsch, Berl. 1828, n. A., 1845, mit Venant. Fortunatus; mit Klenze Gaji et Justiniani institutiones, ebd. 1829; den Brachylogus, Bonn 1829; Maeciani assis distributio u. Balbi mensoris de asse lib., ebd. 1831; das 3. Buch des Dositheus Mag., ebd. 1832; Gaji institut. lib. II et fragm. Papiniani ex leg. rom. Visig., ebd. 1834; Ulpiani fragm., 1831, 4. A. 1855; Gaji institut., ebd. 1837, 4. A., 1855; die Notitia dignitatum utriusque imperii, ebd. 1839—50, 2 Bde.; A. W. v. Schlegels Werke, 1845 ff., 12 Bde.; die Epistolae obscurorum virorum, Lpz. 1858; Huttens Werke, ebd. 1859—62, 5 Bde., dazu Supplemente 1861—70, 2 Bde. Er schr.: Über das Institutionensystem des Gajus, ebd. 1841; Institutionen des Röm. Civilrechtes, ebd., 2. A., 1862; Grundriß der Pandekten, 5. A., 1861; Röm. Privatrecht, Bonn u. Lpz. 1843—52, 2 Bde., 2. A., 1862.

Bockkäfer (Longicornia, Cerambycidae), Käferfamilie aus der Gruppe der Verborgenfünfgliederigen (Viergliederigen); ihr Körper ist langgestreckt; ihr Kopf vorgezogen, mit langen, fadenförmigen, gesägten oder gekämmten, elfgliederigen Fühlern versehen; Schienen mit Enddörnen. Männchen u. Weibchen sind oft sehr verschieden gestaltet, nicht nur, daß bei ersteren die Fühler oft außerordentlich verlängert erscheinen, nicht selten gesägt, gewedelt oder gekämmt, auch die Oberkiefer meist bedeutend länger sind, ist oft die ganze Körperform, selbst die Färbung verschieden. Man kennt an 7600 Arten, von denen die größten u.

farbenprächtigsten wärmeren Gegenden angehören. Während die lebhaft gefärbten Tagethiere sind u. sich gern sonnen, verlassen die meisten der düster gefärbten erst in der Dämmerung die Höhlen, welche, von den Larven bewohnt, auch ihnen als Zufluchtsort dienen. Durch Reiben des Randes der Vorderbrust über die quergeriefte Oberfläche der Mittelbrust können die meisten Arten ein zirpendes Geräusch, das sogenannte Geigen, hervorrufen. Manche werden durch Zerstören von Holz schädlich, namentlich gilt dies von den madenförmigen, langgestreckten, gelblich-weißen, durch geringe Entwickelung der Beine auffallenden Larven, welche ausschließlich Pflanzenfresser sind u. sich der Mehrzahl nach von Holz, seltener von Wurzeln oder Krautstengeln ernähren. Von den deutschen Arten sind die wichtigsten: Der große Eichenbockkäfer, Spießbock, Gerberbock (Cerambyx Heros *L.*), 4½ cm lang, dunkel gefärbt; ist auf alte, starke Eichen angewiesen, deren Holz die Larven nach allen Richtungen durchnagen. Der Moschus- oder Bisambock (Aromia moschata *L.*), 2—3 cm lang, metallisch grün; riecht bereits auf mehrere Schritt stark nach Moschus; seine Larve durchsetzt das Holz stärkerer Weiden, namentlich von Kopfweiden. Der Ahornbock (Callidium insubricum *Germ.*), 2½ bis 3 cm lang, schwarz, mit tief metallisch grünen Decken; wird dem Ahorn sehr gefährlich. Die Larve des Weberbockes (Lamia textor *L.*) zernagt das Weidenholz, namentlich in der Mitte der Stämme; die des schönen Zimmerbockes (Astynomus aedilis *L.*) ist dagegen unschädlich; bei diesem nur 12—17 mm langen Käfer sind die Fühler des Männchens oft mehr als 5mal so lang wie der Körper, die des Weibchens dagegen höchstens 2mal so lang. Der Große Pappelbock (Saperda Carcharias *L.*), 2½ bis 3 cm lang, gelblich; ist ein sehr gefährlicher Feind der Pappeln. Der Aspenbock (S. populnea *L.*), 10 bis 12 mm lang, grünlich- bis gelblich-grün; wird den Aspen verderblich. Der Schrotbock (Rhagium mordax *F.*), 18—22 mm lang, ockergelb, filzig, schwarz gesprenkelt; lebt unter Eichenrinde, meist an feucht liegenden Stämmen. Zu diesen gesellen sich noch die minder schädlichen Sägebockkäfer (Prionus *Groff.*), Widderböcke (Clytus *F.*), Erdböcke (Lamia *F.*), Kragenböcke (Saperda *F.*), Schmalböcke (Leptura *F.*) u. a. Thome.

Bocklamm, ein unverschnittenes männliches Lamm; ein verschnittenes heißt Hammellamm.

Bocklet (Bockelt), Dorf im Bezirksamte Kissingen des bayerischen Regbez. Unterfranken, an der Saale; 362 Ew. In der Nähe 1727 entdeckter salinischer Eisensäuerling, der für sich, in Verbindung mit u. nach dem Kissinger Wasser gegen Bleichsucht, Schleimflüsse, Lähmungen 2c. gebraucht wird, mit guten Badeanstalten u. schönem Kurhause. Es gibt 4 Quellen: die Ludwigs-, Karls-, Friedrichs- u. Schwefelquelle; letztere enthält nur eine Spur von Schwefelwasserstoffgas u. riecht nicht nach Schwefel. Seit 1787 ist auch ein kräftiges Stahlbad angelegt, sowie man auch Gas-, Douche- u. Schlammbäder daselbst findet. Rubach, das Stahlbad B., Würzb. 1867.

Böcklin, Arnold, Historien- u. Landschaftsmaler, geb. 1827 in Basel; studirte unter Schirmer in Düsseldorf, dann in München u. Rom, ward 1860 Professor an der Kunstschule in Weimar, legte aber sein Amt bald nieder, kehrte nach München zurück u. lebt seitdem abwechselnd da, in Basel u. Italien. Hochpoetisch, genial angelegt, ist er auch mit ungewöhnlich entwickeltem coloristischem Sinne begabt, aber nicht frei von excentrischem Wesen, das nicht bloß in der Farbe, sondern auch in der Conception zu Tage tritt und vielfach verletzt. Zunächst widmete sich B. der Landschaftsmalerei, doch wurden die Figuren bald vorwiegend. Hauptwerke; Villa am Meere mit Corsaren; Faun im Schilf; Ruhende Venus; Pan u. Hirte; Amazonenjagd; Sich geißelnder Anachoret; Wandgemälde im Museum zu Basel; Fresken in der Villa Saratin daselbst: Götter Griechenlands, zu Schillers Gedicht; Pietà; Selbstporträt; Kentauren-Kampf. Regnet.

Bockold (Bockel, Bockelson), Joh., geb. um 1510 im Haag; ließ sich als Schneider in Leyden nieder (daher Johann von Leyden), wo er auch eine Schenke unterhielt u. als Theaterdichter und Schauspieler auftrat; seit 1533 bekannte er sich zu den Wiedertäufern u. ging 1534 nach Münster, wohin diese Secte sich geflüchtet hatte u. wo sich B. nach Matthiesens Tode zu Ostern 1534 zum Propheten der Secte aufwarf u. endlich als König von Zion ausrufen ließ; s. Münster. Nachdem Münster 1535 von dem Bischof eingenommen worden war, wurde B. am 23. Januar 1536 dort hingerichtet. Er ist der Gegenstand von Meyerbeers Oper: Der Prophet.

Bocksbart, s. Tragopogon.

Bocksbeere, so v. w. Rubus caesius *L.*

Bocksbeutel, kurze, breite, kurzhalsige Weinflasche, auf welche gewöhnlich Steinwein (s. d.) abgezogen wird.

Bockschnitt, eine Erziehungsart des Weinstockes in den Weinbergen, wobei die niedrig über dem Boden gehaltenen Reben ohne Pfahl kegelförmig zusammengebunden u. theilweise nahe über dem Boden seitwärts geleitet werden; wird namentlich beim Rießling auf fruchtbarem Boden in heißen Lagen als sehr zweckmäßig empfohlen.

Bocksdorn, s. Lycium.

Bockshorn (blauer Gänsfüßer oder großer blauer Ungar), eine mittelfrühe, sehr großfrüchtige und einträgliche Traubenart, welche sich vor allen anderen durch ihren außerordentlich kräftigen Wuchs auszeichnet u. deshalb ganz besonders zur Bekleidung von großen Wandflächen u. Laubengängen geeignet ist.

Bockshornbaum, so v. w. Johannisbrodbaum (Ceratonia Siliqua *L.*).

Bockshornklee, so v. w. Trigonella Foenum graecum *L.*

Bocksknie, ein gebogenes, vorwärts gekrümmtes Knie, Fehler des Pferdes.

Bockskraut, Pflanze, ist **1**) Hypericum hircinum *L.*; **2**) Chenopodium vulvaria *L.*; **3**) Salsola tragus *L.*

Bocksmelde, so v. w. Chenopodium vulvaria *L.*

Bockspetersilie, so v. w. Pimpinella saxifraga *L.*

Bockum-Dolffs, Florenz Heinrich Gottfried v., preuß. Staatsmann, geb. 19. Febr. 1802 in Westfalen; studirte in Heidelberg u. Berlin die Rechte u. Cameralia, wurde dann Referendar in Soest u. bei der Regierung in Münster; hier gehörte er zu dem Westfälischen Landtage, nach Merseburg versetzt, zum Landtage der Provinz Sachsen; später kehrte er als Landrath des Kreises Soest nach Westfalen zurück u. war 1847 Mitglied des ersten Vereinigten Landtages. Unter dem Ministerium Manteuffel wurde er als Liberaler zur Disposition gestellt, blieb aber Mitglied der Landesvertretung; 1858 wurde er Oberregierungsrath in Koblenz u. 1861 zweiter Vicepräsident des Hauses der Abgeordneten. Er gehörte hier zu dem linken Centrum, stimmte mit für den bekannten Hagenschen Antrag, welcher den Rücktritt des Ministeriums Auerswald-Schwerin zur Folge hatte, u. bildete nach der Theilung der Fraction Vincke die Partei des linken Centrums, welche gewöhnlich mit der Fortschrittspartei ging. Als er 11. Mai 1863 der Sitzung präsidirte u. der Kriegsminister von Roon sich der Ordnung des Hauses nicht fügen wollte, schloß B. die Sitzung, worauf der Landtag aufgelöst u. B. nach Gumbinnen versetzt wurde. Im August 1865 trat er aus dem Staatsdienste u. zog sich auf seine Güter zurück. Seit 1867 Mitglied des Norddeutschen, dann des Deutschen Reichstages, hielt er sich zur Freien Vereinigung.

Bocoholz, sehr dichtes u. schweres Holz, von bräunlich-grauer Farbe; wird in der Kunsttischlerei sehr geschätzt, weil es eine schöne Politur annimmt. Es stammt von der in Guiana heimischen Bocoa prouacensis *Aubl.*, aus der Familie der Papilionaceen, ausgezeichnet durch Verwachsung der 5 linealischen, gelben Blumenblätter unter einander u. mit den 10 Staubblättern, sowie durch eine einsamige verkehrt-eiförmige Hülsenfrucht; Blätter einfach, lederartig. Engler.

Bocquillon-Wilhelm, Louis (eigentlich Louis Wilhelm B.), Musiker, geb. 1781 in Paris; besuchte seit 1795 die Nationalschule zu Liancourt u. erhielt im December 1799 die Erlaubniß, in das Conservatorium zu Paris einzutreten. Er aber studirte weiter zu Compiègne u. St. Cyr. 1806 wurde er in Paris zur Mitarbeit an dem Berichte über die Ägyptische Expedition herangezogen. Hier trat er mit mehreren jungen Schriftstellern, so mit Béranger, Lebrun u. Jomard, in Verbindung, componirte einige Volkslieder, wurde 1810 Professor der Musik am Lyceum Napoleon u. 1819 Lehrer des Gesanges an einer Pariser Volksschule, 1826 Leiter des Musikunterrichtes in den von der Gesellschaft zur Förderung der Schulen gegründeten Schulen, u. 1835 Generalinspector des Gesangunterrichtes in den Pariser Stadtschulen. Privatim wirkte er für die Hebung des Volksgesanges in Handwerker- u. anderen Vereinen. Er starb in Chaillot bei Paris 1842. Schrieb: Guide de la méthode élémentaire et analytique de musique et de chant, Paris 1821—23; Tableaux de lecture musicale et d'exécution vocale, ebd. 1827—32, u. öfter bearbeitet; Manuel musical, ebd. 1836 u. a. Brambach.

Bocskai, Stephan, Haupt der ungar. Insurrection von 1604—1606, geb. 1555, mütterlicher Oheim des Fürsten Siegmund Bathory von Siebenbürgen. Als Festungscommandant von Großwardein im Verdachte eines Einverständnisses mit den siebenbürgischen Aufrührern u. 1598 seines Postens entsetzt, vertheidigte er sich 1604 gegen die kaiserlichen Truppen, die ihn in seiner Burg gefangen nehmen wollten, brachte einen Theil derselben auf seine Seite u. nahm nun selbst den kaiserlichen Befehlshaber gefangen. Unterstützt von dem protestantischen Adel Ungarns, der die Religionsfreiheit gegen den von den Jesuiten geleiteten Kaiser Rudolf II. vertheidigte, fand er immer größeren Anhang auch unter den Szeklern und wurde von denselben auf dem Landtage zu Szermese (Ungarn) zum Fürsten ausgerufen, so daß es Kaiser Rudolf für gerathen fand, 23. Jan. 1606 mit ihm in Wien Frieden zu schließen. Durch diesen Frieden wurde B. als Erbfürst von Siebenbürgen u. einigen ungarischen Comitaten bestätigt u. den Protestanten Religionsfreiheit gewährt. Er starb 29. Dec. 1606. Ticalet.

Bod (Bodschi), einheimische Bezeichnung für Land u. Volk v. Tibet (s. d.).

Bodden heißen mehrere Meeresarme u. -Busen der Ostsee: der Jasmunder B., eine tiefe Bucht in der Insel Rügen, zwischen den Halbinseln Jasmund u. Wittow; der Kubitzer B., im pommer. Kreise Franzburg, zwischen der Insel Rügen u. dem Festlande; der Rügensche B., zwischen der Insel Rügen u. dem Festlande, im preuß. Kreise Greifswald, an 450 □km groß, aber an vielen Stellen nur 3 m tief, deshalb von größeren Schiffen mit voller Ladung nicht zu befahren; der Camminsche B., zwischen der Insel Wollin u. dem Festlande, bei der Stadt Cammin, von der Dievenowmündung gebildet.

Bode, 133 km langer linker Nebenfluß der Saale; entspringt am Brocken (Harz) bei Königshof, im Kreise Wernigerode des preuß. Regbez. Magdeburg, aus 4 Quellen (Kalte, Warme, Lupp-, Rapp-B.); macht bei Stackelberg einen Wasserfall, durchfließt ein rauhes, oft wildromantisches Thal, das in seinem unteren Theile Hochgebirgscharakter annimmt u. von Touristen stark besucht wird, tritt zwischen der Roßtrappe u. dem Hexentanzplatz aus dem Harz, nimmt die Selke, Holzemme u. a. auf u. mündet bei Nienburg in Anhalt; ist reich an Forellen.

Bode, 1) Joh. Joachim Christoph, Übersetzer, geb. 16. Jan. 1730 in Braunschweig; lernte erst die Musik u. wurde 1750 Hautboist daselbst u. 1752 in Celle; 1756 ging er nach Hamburg, wo er 1759 zuerst als Übersetzer auftrat u. den Hamburger Correspondenten 1762 bis 1763 herausgab. Durch eine reiche Heirath in eine unabhängige Lage versetzt, errichtete er eine Buchdruckerei und entwarf mit Lessing den Plan zu einer Buchhandlung der Gelehrten, in welcher die Werke des Genies u. Geschmackes zum Vortheil der Verfasser gedruckt werden sollten; allein das Project mißlang. 1778 ging er als Secretär der verwittweten Gräfin von Bernstorff nach Weimar u. beschäftigte sich viel mit der Freimaurerei. Er starb dort 13. Dec. 1793. Seine Schriften bestehen fast nur aus anonym

erschienenen Übersetzungen, in denen er zuerst glänzend zeigte, wessen die deutsche Sprache in dieser Hinsicht fähig sei. Er übersetzte Yoriks empfindsame Reise, Hamb. 1768, 5. Ausg., 1804; Tristram Shandys Leben, Hamb. 1774, 9 Thle.; Goldsmiths Dorfprediger von Wakefield, Leipzig 1776; Fieldings Tom Jones, ebd. 1786—88, 6 Bde.; Montaignes Gedanken u. Meinungen, Berl. 1793—97, 7 Bde. Vgl. Böttiger, B-s literarisches Leben, Berl. 1796. 2) Johann Elert, deutscher Astronom, geb. 19. Jan. 1747 in Hamburg; studirte Mathematik, wurde 1772 Astronom der Akademie der Wissenschaften zu Berlin; er st. 23. Nov. 1826 als pensionirter Director der Sternwarte in Berlin. Er schr. u. a.: Über die Sonnenfinsterniß im Jahre 1766, Berlin 1766; Anleitung zur Kenntniß des gestirnten Himmels, Berl. 1768, 11. Aufl., herausgeg. von Bremiker, Berl. 1858; Erläuterung der Sternkunde, Berl. 1778, 3. Aufl., 1808, 2 Thle.; Astronomische Jahrbücher für die Jahre 1776—1829, Berl. 1781—1828, 54 Bde., fortges. von Encke, später von Förster; Représentation des astres auf 34 Kupfertafeln, ebd. 1782, 2. Ausg., 1805; Anleitung zur allgemeinen Kenntniß der Erdkugel, ebd. 1786, 3. Aufl. 1820; Entwurf der astronomischen Wissenschaften, ebd. 1794; 2. Aufl., ebd. 1825; Uranographia, ebd. 1801, Fol., n. Aufl., 1818, worin 17,240 Sterne, d. h. 12,000 mehr, als vorher bekannt waren, verzeichnet sind; Allgemeine Betrachtungen über das Weltgebäude, ebd. 1801, 3. Aufl., 1834; Von den neu entdeckten 8 Hauptplaneten, ebd. 1802; Erläuterungen über die Einrichtungen u. den Gebrauch seiner astronomischen Jahrbücher, ebd. 1812, 2. Aufl., 1817; Betrachtung der Gestirne u. des Weltgebäudes, ebd. 1816, 2. Aufl., 1823, u. v. a. 1) W. Körner.* 2) Specht.*

Bodegraven, Marktflecken im Bezirke Leyden der niederländischen Provinz Südholland, am Rhein; Seilerei; i. d. Gem. 3030 Ew. B. ist hauptsächlich bekannt durch die 1672 von den Franzosen daselbst verübten Gräuel. Im Jahre 1870 brannte B. beinahe ganz ab.

Bödeli, Gegend im Bezirke Interlaken des schweiz. Kantons Bern, Centralpunkt des Oberlandes, zwischen Thuner- u. Brienzer-See, 560 m ü. d. M.; von der Aare durchflossen, auf welchem bes. die Kirchgemeinden: Aarmühle mit Interlaken, Unterseen, Bönigen, Matten und Gsteigwyler zusammen mit 7030 Ew. leben; im Sommer von Fremden überfüllt; palastartige Gasthöfe 1. Ranges; eine der schönsten Stellen der Schweiz, mit voller Ansicht der Jungfrau; uralte Nußbaumallee; Eisenbahn von Därligen über Interlaken nach Bönigen (Bödeli-Bahn, welche als Brünig-Bahn fortgesetzt werden soll).

Bodelschwingh-Velmede, 1) Ernst v. B., preuß. Staatsmann, geb. 26. Nov. 1794 zu Velmede in der Grafschaft Mark; studirte seit 1812 Jurisprudenz u. Cameralwissenschaften zu Berlin, machte den Feldzug 1813 unter den freiwilligen Jägern mit, nahm 1814, genöthigt durch eine schwere Verwundung bei Freiburg a. d. Unstrut, 21. Oct. 1813, als Premierlieutenant seinen Abschied und studirte in Göttingen weiter, ging aber 1815 wieder zur Armee u. trat nach Beendigung des Krieges in die Landwehr über; zugleich setzte er seine Studien in Berlin fort; 1817 in den Civildienst getreten, wurde er erst Referendar in Münster, dann Assessor bei den Regierungen in Kleve u. Arnsberg, 1822 Landrath des Kreises Tecklenburg, 1831 Oberregierungsrath in Köln u. bald darauf Regierungspräsident in Trier, 1834 Oberpräsident der Rheinprovinz; 1842—44 war er Finanzminister, worauf er das Portefeuille des Innern übernahm, trat im März 1848 zurück u. lebte auf seinem Gute in Westfalen. 1849 wurde er in die preußische Zweite Kammer gewählt, im Sept. dess. J. mit der Leitung der Geschäfte des Deutschen Verwaltungsrathes betraut, 1850 Mitglied der Volkskammer beim Erfurter Parlament, 1852 Regierungspräsident in Arnsberg. Er st. 18. Mai 1854 zu Medebach, auf einer Dienstreise. 2) Karl, Frhr. von, geb. 16. Dec. 1800 in Hamm; studirte in Berlin u. wurde, nachdem er 1837—44 Landrath in Hamm gewesen war, Oberregierungsrath in Minden, 1845 Regierungsvicepräsident in Münster u. 1849 Regierungspräsident in Arnsberg; vom Juli 1851 bis Nov. 1858 u. vom Sept. 1862 bis Juni 1866 war er preußischer Finanzminister; seit 1867 war er Mitglied des Norddeutschen u. 1871 des Deutschen Reichstages, wo er zu den Conservativen gehörte. Er st. 10. Mai 1873 zu Berlin.

Boden ist der durch Verwitterung von Gesteinen entstandene, zu Tage gehende Theil der festen Erdrinde, welcher, eine mehr oder weniger erdige, mit organischer Substanz durchsetzte Masse bildend, die Wohnung u. die Nahrung für die Pflanzenwelt liefert. Bisweilen läßt sich das Muttergestein noch deutlich im Boden erkennen u. mit Sicherheit bestimmen, aus welchem Gestein derselbe entstand, oft ist es aber auch schon so weit zersetzt u. verschlämmt, daß sich der Ursprung nur noch vermuthen läßt. Ist der B. vermöge seiner Beschaffenheit u. Lage zum Ackerbau geeignet, so nennen wir ihn Ackerboden. Die Bestandtheile des B-s zerfallen in Bezug auf Pflanzenproduction in drei Gruppen: 1) bodenbildende Bestandtheile, 2) mineralische Pflanzennährstoffe, 3) Humus mit seinen Zersetzungsproducten. Die Bestandtheile, welche durch die unbewaffneten Sinne wahrnehmbar, in erheblicher Menge vorkommen, die wesentlichen Bestandtheile, sind: Thon u. Sand, nächst dem Kalk, Humus, Verbindungen des Eisens, Felstrümmer u. Steine. Das relative Auftreten dieser bodenbildenden Bestandtheile kann nur die genaue Arbeit des Chemikers feststellen, welcher gleichfalls den qual. u. quant. Nachweis der Pflanzennährstoffe durch die B-analyse liefert. Sie hat den Zweck, festzustellen, ob in chemischer Hinsicht die zum Wachsthum der Culturgewächse nöthigen Bedingungen vorhanden. Es genügt nicht, nachzuweisen (qualitativ), daß die Mineralbestandtheile überhaupt vorhanden, denn dieses ist in jedem B., selbst dem sterilen, der Fall, sondern die Analyse muß quantitativ geführt werden. Schon Wallerius (1778) betonte die Wichtigkeit der chemischen Analyse für die Beurtheilung der Güte einer Ackererde. Im Laufe der Zeit sind seitdem eine große Menge B-analysen ausgeführt. Die erwarteten Aufschlüsse über die Fruchtbarkeit

der Erden ergaben sich aber nicht u. konnten sich nicht ergeben, weil man Durchschnittsproben der ganzen Erde analysirte u. die gefundenen Zahlen so geringe Unterschiede zeigten, daß aus ihnen keine Schlüsse auf die Fruchtbarkeit zu ziehen waren. Um die Mitte dieses Jahrhunderts verwarf man daher die B-analyse ganz u. legte sich auf das Studium der physikalischen Eigenschaften. Diese sind nun aber offenbar bedingt durch die Mineralbestandtheile u. das Mengenverhältniß, in welchem dieselben vorhanden sind. Bei der Abschätzung eines B-s ist sein derzeitiger, durch Bearbeitung u. Düngung bedingter Zustand allein nicht maßgebend, auch auf seine zukünftige Tauglichkeit zur Pflanzenproduction muß unbedingt Rücksicht genommen werden. Auch hierüber kann nur die chemische Prüfung Aufschluß geben. Nachdem dieses mehr u. mehr erkannt war, wurde in neuer Zeit der jetzt richtiger angewandten B-analyse wieder größeres Gewicht beigelegt. Zunächst wird auf mechanischem Wege (mechanische Analyse) die Ackererde getrennt in Feinerde u. B-skelet. Dies geschieht besonders durch Schlämmen (s. d.), oder auch, indem man ein Quantum Ackererde durch ein äußerst feines Drahtsieb wäscht. Die auf dem Siebe verbleibenden Mineralfragmente gelten als B-skelet, u. über ihren Werth entscheidet die mineralogische Prüfung, welche erkennen läßt, ob durch Verwitterung derselben die Feinerde an Pflanzennährstoffen bereichert werden kann. Eine Trennung in Fein-, Mittel- u. Grobkies wird durch entsprechende Siebe leicht bewerkstelligt. Die durch Schlämmen oder Sieben erhaltene Feinerde wird der chemischen Analyse unterworfen, welche nachzuweisen hat: a) das hygroskopische Wasser, b) das chemisch gebundene Wasser, c) den Humusgehalt, d. h. die organischen Bestandtheile unter Berücksichtigung des darin enthaltenen Stickstoffes, d) den Gehalt an Mineralbestandtheilen. Dieser Nachweis muß sich sowol auf die Basen: Thonerde, Eisenoxyd, Eisenoxydul, Manganoxydul, Kalk, Magnesia, Natron u. Ammoniak, als auch auf die Säuren, an welche dieselben gebunden: Phosphor-, Schwefel-, Kiesel-, Kohlen- u. Salpetersäure, u. endlich auf das Chlor erstrecken. Seltene B-bestandtheile sind: Strontian, Baryt, Kupfer, Zink, Schwefel, Arsen. Die genannten Körper werden qualitativ wie quantitativ nach den allgemeinen Regeln der chemischen Analyse nachgewiesen und bestimmt; nur wenn aus der größeren oder geringeren Löslichkeit einzelner oder aller auf die Fruchtbarkeit geschlossen werden soll, sind specielle Verfahren einzuschlagen. Die üblichsten Methoden sind: Ausziehen des B-s mit Wasser oder Salzsäure oder Essigsäure oder Oxalsäure von bestimmter Concentration u. Untersuchung des erhaltenen Auszuges. Meist wird nur der quantitative Nachweis des Kalis, der Phosphorsäure, des Stickstoffes u. des Kalkes verlangt. Wird ein Ackerboden auf diese Weise analysirt, so läßt sich aus den gefundenen Resultaten oft mit größter Wahrscheinlichkeit auf seine physikalischen Eigenschaften, die indessen auch direct vermittelt werden können, auf seine Abstammung, Ertragsfähigkeit u. a. schließen. Die B-analyse ist somit nur ein wichtiger Theil der B-kunde, welche im Allgemeinen Kenntniß von der Entstehung des B-s, seinen Bestandtheilen, seinen chemischen u. physikalischen Eigenschaften, seiner Eintheilung u. endlich seiner rationellen Benutzung gibt. Die Gesteine, welche den B. für unsere heutigen Culturpflanzen geliefert haben, sind reich an Thonerde, Quarz u. Kalk, Granit, Syenit, Granulit, Gneis, Porphyr, Trachyt, Glimmerschiefer, Schieferthon, Alaun u. Thonschiefer, Grauwacke, Diorit, Diabas, Melaphyr, Gabbro, Hypersthen, Basalt, Sand, Sandstein. Die für den B. wichtigsten einfachen Mineralien, aus welchen diese Gesteine bestehen, sind: Feldspath, Thon, Glimmer, Chlorit, Talk, Serpentin, Augit, Hornblende, Quarz, Kalkstein, Gips, verschiedene Eisenerze, Apatit, Wawellit, Vivianit. Durch den Einfluß der Athmosphärilien (des Wassers, Sauerstoffes, der Kohlensäure), sowie durch mechanische u. physikalische Kräfte (Schwere, Stoß, Wärme) werden diese Gesteine zertrümmert, verändert, fortgeführt u. liefern im Laufe der Zeit die Materialien des B-s (vgl. Verwitterung). Hierzu kommt noch die weiter unten berührte B-bildung durch Verwesung thierischer oder pflanzlicher Organismen (Humus, Torf- u. Moorboden). Die geognostische Classification, d. h. die Eintheilung der B-arten nach den Gesteinen, aus welchen der B. entstanden ist, unterscheidet hiernach zunächst: Granit-, Syenit-, Gneis-, Glimmerschiefer-, Thonmergelschiefer-, Thonschiefer-, Thonstein-, Quarzit-, Quarzconglomerat-, Kieselschiefer-, Grauwackeschiefer-, Chloritschiefer-, Grauwackesandstein-, Rothsandstein-, Grünstein-, Serpentin-, Quadersandstein-, Keupersandstein-, Granulit-, Felsitporphyr-, Trachyt-, Jurakalk-, Juradolomit-, Basalt-B.

Dieses sind die unmittelbar aus ihren Grundgebirgen entstandenen, angestammten B-arten oder Grundschuttformationen; mittelbar aus dem einen oder anderen oder mehreren Gesteinen entstanden die angeschwemmten B-arten oder Fluthschuttformationen:

Lehm- Letten- Silicatsand- Kalkmergel- Thonmergel- Lößmergel-	Boden.	Thonmoor- Braakmoor- Sandmoor- Sandmergel- Kalkmoor-	Boden.

Welcher von diesen Böden es auch immer sei, seine Hauptbestandtheile, die bodenbildenden Bestandtheile, sind: Thon, Sand, Kalk und Humus. 1. **Thon**, das sich fett anfühlende Verwitterungsproduct von Feldspathgesteinen, ist kieselsaure Thonerde in so feiner Vertheilung, daß sie sich durch Schlämmen vom gröberen Sande trennen läßt. Der Thon nimmt vermöge seiner vielen kleinen Zwischenräume viel Wasser auf (70 bis 80 % seines Gewichtes) u. wird zu einer plastischen Masse; er hält dies Wasser sehr fest und trocknet darum langsam aus, hat große Capillarität u. Absorptionsfähigkeit; das spec. Gew. 2,452. Der Thon ist in reinem Zustande (als Porzellanthon od. Kaolin) von weißer Farbe; er wird durch Eisenoxyd gelb bis röthlich, durch Eisenoxydul graubläulich, durch Bitumen u. Humus grau-schwärzlich gefärbt. 2. **Sand**, die Trümmer zerfallener Gesteine, besteht im Wesentlichen aus unlöslicher Kieselsäure

— Quarzsand — von verschiedener Farbe und Größe; er hat wenig Flächen und Zwischenräume, nimmt deshalb nur 10—40 % seines Gewichtes Wasser auf und trocknet wieder rasch ab; seine Absorptionsfähigkeit ist gleichfalls gering; das spec. Gewicht im Durchschnitt 2,739. Man nennt Sand aus Körnern von

1,5—3 mm	Durchmesser	Kiessand
0,75—1,5 „	„	Grobsand,
0,5—0,75 „	„	Fein-, Flugsand,
unter 0,5 „	„	Staubsand.

3) Der Kalk kommt im B. an mehrere Säuren gebunden vor, namentlich an Kohlensäure. Die kohlensaure Kalkerde nennt der Landwirth schlechthin Kalk. Dieser besteht aus sehr feinen Theilchen, welche häufig zu größeren Körnchen vereinigt sind. Von seiner feinen Vertheilung ist die Wasseraufnahme (80—90 % seines Gewichtes), Wasserabgabe, Capillarität u. Absorptionsvermögen abhängig. Mit viel Wasser wird der Kalk breiig, schmierig. Sein spec. Gew. ist im Durchschnitt 2,718. 4. Humus. Mit diesem Namen werden die organischen Überreste früherer Vegetationen bezeichnet, welche sich im B. in allen Stadien des Verwesungsprocesses vorfinden. Von dem jeweiligen Zustande der Zersetzung sind die Eigenschaften abhängig. Wenig zersetzter Humus hat weite Poren, nimmt wenig Wasser auf u. trocknet rasch ab; stark zersetzter ist im nassen Zustande speckig, im trockenen pulverig, nimmt bis 200 % seines Gewichtes Wasser auf und hält dasselbe sehr fest. Das Absorptionsvermögen, besonders für Gase, ist stark; humusreicher B. erwärmt sich deshalb sehr hoch. Farbe schwarzbraun bis schwarz; das spec. Gewicht wechselt mit dem Grade der Zersetzung. Chemisch unterscheidet man a) in Wasser lösliche, saure Humussubstanzen od. Humussäuren: Geïnsäure, Quellsäure, Quellsatzsäure, Ulminsäure und b) in Wasser unlösliche: Ulmin, Humin und Humuskohle. Ähnlich unterscheidet der Landwirth sauren Humus, welcher seiner freien Säure wegen der Vegetation schädlich ist (Moor- oder Bruchboden) u. milden Humus, in welchem die Säure an Basen gebunden ist. Nächst dem Thon, Sand, Kalk u. Humus kommen in größerer Menge nur noch Bittererde u. Eisenoxyd vor, jedoch rechnet man sie nicht mehr zu den bodenbildenden Bestandtheilen, wol aber gehört dazu der Lehm und der Mergel. 5. Eine innige Mischung von Thon, Sand u. Eisenoxyd, bei welcher die Eigenschaften weder des Thons, noch des Sandes hervortreten, deren Farbe aber gleichmäßig rothgelb ist, heißt in der Landwirthschaft Lehm. Derselbe enthält 30—50 % Thon, 20—30 Sand und 5—15 % Eisenverbindungen u. unterscheidet sich vom Thon durch höheren Kieselsäuregehalt und meist höheres spec. Gew., das zwischen 2,70 und 2,85 schwankt. 6. Mergel ist ein Gemenge von kohlensaurem Kalk, Thon und Sand von außerordentlicher Verschiedenheit. Er ist durch Wasser aus Gebirgsformationen entstanden u. bildete sich als Absatz aus Wasser. Es gibt weißen, grau-weißen, grauen, blauen, gelben u. röthlichen Mergel, und nach dem Vorherrschen des einen oder anderen Bestandtheils unterscheidet man Kalk-, Thon-, Sand-Mergel ꝛc. (s. Mergel). Durch das Vorwalten des einen od. anderen dieser bodenbildenden Bestandtheile sind die physikalischen Eigenschaften des Bodens, insbesondere dessen Zusammenhang, in so hohem Maße bedingt, daß es nahe lag, dieselben bei der Eintheilung des B-s zu Grunde zu legen. Man unterscheidet hiernach, wie folgt (physikalische Classification).

Bodenart.	enthält Procente: Thon.	Kalk.	Humus.	Sand.
1. Thonboden	50 u. m.	bis 5	bis 5	Rest.
2. Sandboden	bis 10	bis 5	bis 5	„
3. Kalkboden	10—50	20 u. m.	bis 5	„
4. Humusboden	30—50	Spuren	5 u. m.	„
5. Lehmboden	30—50	bis 5	bis 5	„

Diese 5 Bodenarten zerfallen wieder in folgende Unterabtheilungen:

1. gemeiner Thonboden,
   sandiger „
   Kalk- „
   Mergel- „
   humoser „
   eisenhaltiger „
   steiniger „
2. gemeiner Sandboden,
   thoniger „
   Kalk- „
   Mergel- „
   humoser „
   eisenhaltiger „
   Lava- und Glimmer- „
3. gemeiner Kalkboden,
   thoniger „
   sandiger „
   steiniger „
   Kreide- „
   Dolomit- „
   Mergel- „
4. milder Humusboden,
   Heide- „
   Torf- u. Moor- „
5. gemeiner Lehmboden,
   thoniger „
   sandiger „
   Kalk- „
   Mergel- „
   humoser- „
   eisenhaltiger „

Je nachdem Thon od. Sand vorherrscht, ist das Gefüge mehr bündig od. körnig, der B. dicht od. locker. Danach ist auch das specifische Gewicht des B-s verschieden, doch schwankt es im Allgemeinen zwischen 2 und 3. Jeder B. besitzt Porosität, doch sind nur bei körnigem B. (Sand) die Zwischenräume mit dem bloßen Auge wahrnehmbar. Von der Porosität ist der Zutritt der Atmosphärilien und deren Einfluß auf den B. abhängig, sowie dessen Durchdringlichkeit (Penetrabilität) für Wasser, auf welcher Eigenschaft der Feuchtigkeitszustand des B-s beruht. Infolge dieser Eigenschaft nimmt der B. sowol atmosphärisches, als Grundwasser bis zu einem bestimmten Procentsatze auf u. gibt den schädlichen Überschuß an atmosphärischem Wasser an das Grundwasser ab. Der B. wird alsdann mehr od. wenig durchlässig genannt. Je mehr ausfüllbare Zwischenräume im B. vorhanden, je mehr er also Wasser aufnehmen kann, desto größer ist endlich die Solubilität, die Löslichkeit einzelner Bestandtheile des B-s. Je nach dem größeren od. geringeren Gehalte des B-s an Wasser nennt man denselben naß — wenn er mit Wasser übersättigt ist — trocken — wenn er nur hygroskopisches Wasser enthält — u. in dem der Vegetation hauptsächlich günstigen Mittelzustande feucht. Der Feuchtigkeitsgrad des B-s ist abhängig von der Menge des ihm zur Aufnahme dargebotenen Wassers, von seiner Lage — ob horizontal, ob geneigt — der Lufttemperatur, der Windrichtung, der Jahreszeit, hauptsächlich aber von seiner größeren oder geringeren Fähigkeit, Wasser in flüssigem oder dampfförmigem Zustande aufzunehmen und festzuhalten. Diese von der Zusammensetzung des B-s wesentlich bedingten Eigenschaften — wasserfassende Kraft oder Wasseraufnahmefähigkeit, wasserzurückhaltende Kraft und Wasserdampf-Absorptionsfähigkeit — sind zuerst

von Schübler eingehend gewürdigt und bestimmt worden. Die Ergebnisse der hierüber angestellten Untersuchungen sind nachstehend für die wichtigsten B-arten zusammengestellt:

Wasserfassende Kraft. 100 Gewichtstheile Erde nehmen auf:		Wasserzurückhaltende Kraft. V. 100 Thl. absorbirtem Wasser verdunsten bei 15° R. in 4 Stunden.	Wasserdampf-Absorptionsfähigkeit. 5 g Erde absorbiren in 24 Stunden Wasserdampf.
	Thle. Wass.	Theile.	cg
Humus	190	—	—
Gips	27	71,7	0,5
Quarzsand (abger. Körner)	25	88,4	0,0
Kalksand	29	75,9	1,5
Kohlens. Kalk in Pulverform	85	28,0	15,5
Kohlensaure Magnesia	256	10,8	—
Reiner grauer Thon	70	31,9	21,0
Lehmartiger Thon	50	45,7	15,0
Sandiger Thon	40	52,0	10,5
Weißer Thon	74	—	—
Geschlämmter Feldspath	54	—	—
Humussäuren aus Torf	1200	20,5	48,5
Lehmboden	52	32,0	8,0
Mergelb. (56 % kohlens. Kalk- und Talkerde)	59	—	—
Strenger Weizenboden	61	—	—

Von den mehrgenannten Hauptbodenbestandtheilen (Thon, Sand, Kalk u. Humus) ist hiernach der Humus bei weitem am meisten, der Sand am wenigsten zur Aufnahme und zum Festhalten des Wassers befähigt. Speciell für den Feuchtigkeitsgehalt des Acker- oder sonstigen Culturbodens ist von größter Bedeutung die Beschaffenheit des Untergrundes, den man als untere B-schicht von der darüber gelagerten Ackerkrume, in welcher die Pflanzen wurzeln, unterscheidet. Ein undurchlässiger Untergrund (Thon, Humus) bewirkt Nässe, ein durchlässiger (Sand) Trockenheit der Ackerkrume; beides kann, je nach der Lage, Beschaffenheit u. Tiefe der letzteren, sowol vortheilhaft, als nachtheilig sein. Je flacher der Ackerboden ist — bis 0,3 m Tiefe nennt man ihn seicht; von 0,3 — 1m mitteltief und tief; über 1 m mächtig — desto mehr macht sich der Einfluß des Untergrundes geltend. So kann beispielsweise eine nicht zu tiefe, sandige Ackerkrume durch einen festen Untergrund u. das von demselben bis zur capillaren Erhebungszone aufsteigende Wasser auch in trockener Jahreszeit fortwährend feucht u. dadurch fruchtbar erhalten, oder ein thoniger Ackerboden durch sandigen Untergrund entwässert und verbessert; anderseits kann bei fortwährend verhindertem Abzuge des Wassers Versumpfung, im entgegengesetzten Falle vollständige Austrocknung u. hiermit Unfruchtbarkeit bewirkt werden. Je nach dem Grade seiner Durchlässigkeit wird der Untergrund bezeichnet als: anhaltend, streng, verschlossen, kalt, naßkalt, oder locker, saugend, warm, hitzig. Durch Aufnahme von Wasser vergrößern die meisten B-arten ihr Volumen, durch Austrocknung schwinden sie, u. zwar nach Schübler der Humus am stärksten (um 20 %), dann der Thon (um 18 %), Kalk (5 %), Sand gar nicht. Weiter ist der Feuchtigkeitsgehalt von großem Einfluß auf die Wärme des B-s, welche außerdem noch von seiner specifischen Wärme, die übrigens bei den einzelnen B-arten nicht sehr verschieden ist, von seiner Farbe u. Lage abhängig ist. Trockener B. erwärmt sich rascher, als feuchter, weil das Wasser eine größere specifische Wärme besitzt, als die Erdarten, u. weil ein Theil der aufgenommenen Wärme durch die Verdunstung des Wassers verloren geht; dunkel gefärbter B. leichter, als heller, weil letzterer die Wärmestrahlen mehr zurückwirft, ersterer sie aufnimmt; südlich geneigte Lagen mehr, als Ebenen oder nördliche Abhänge, weil jene von den Sonnenstrahlen annähernd oder ganz im rechten Winkel, diese schiefwinkelig, oder gar nicht getroffen werden. Schübler bestimmte die Erwärmungsfähigkeit verschiedener B-arten in feuchtem u. trockenem Zustande bei natürlicher und künstlich veränderter Farbe. Aus den Resultaten seiner Versuche läßt sich für die 4 Hauptbestandtheile folgende Reihenfolge von der größten bis zur geringsten Erwärmungsfähigkeit aufstellen:

1. schwarz gefärbter trockener Quarzsand,
2. " " " Kalk,
3. " " " Humus,
4. " " " Thon,
5. ungefärbter trockener brauner Humus,
6. " " hellgrauer Sand,
7. " " gelblich-grauer Thon,
8. " " weißer Kalk,
9. weiß gefärbter trockener Quarzsand,
10. " " " Kalk,
11. " " " Humus,
12. " " " Thon,
13. nasser brauner Humus, ungefärbt,
14. " gelblich-grauer Thon, "
15. " hellgrauer Sand, "
16. " weißer Kalk, "

Die Differenz in dem unter sonst gleichen Umständen erreichten Temperaturmaximum betrug zwischen Nr. 1 und 16 : 15,3° R. Aus obiger Zusammenstellung geht hervor, daß der Sand an sich die größte Erwärmungsfähigkeit besitzt, der Thon die geringste; umgekehrt nimmt nach weiteren Versuchen desselben Forschers die Temperatur beim Sande am langsamsten, beim Humus am schnellsten ab. Die Temperatur der B-oberfläche stimmt, wenn sie beschattet ist, mit derjenigen der unteren Luftschichten im Allgemeinen annähernd überein. In der Tiefe verschwinden die Temperaturverschiedenheiten immer mehr; so in unseren Gegenden die täglichen Schwankungen des Thermometers bereits bei ½ m, die wöchentlichen bei 1, die monatlichen bei 2 m unter der Oberfläche. Bei 8 m findet jährlich nur ein einmaliges Fallen u. Steigen statt; das Maximum u. Minimum der Temperatur tritt hier jedoch etwa erst ein halbes Jahr später, als auf der Oberfläche ein. Bei 20 bis 24 m Tiefe herrscht fortwährend gleiche Temperatur, und zwar eine etwas höhere als die durchschnittliche Jahrestemperatur am betreffenden Orte. In den Tropengegenden ist dasselbe schon bei ⅓—⅔ m Tiefe der Fall. Über Absorptionsfähigkeit des B-s für Gase, wie Sauerstoff u. Ammoniak, oder andere Stoffe s. u. Absorption. Über den Einfluß der Elektricität ist bis jetzt wenig bekannt.

Nach den Früchten, zu denen der B. bes. geeignet ist (ökonomische Classification) unterscheidet man: a. Weizen-B.: aa) starken, der nach einmaliger Düngung innerhalb 6 Jahren 2 Weizenernten

geben kann; er ist selten, meist nur an Strömen und Flüssen; bringt Raps, Weizen, Gerste und Bohnen u. ist schwer zu bearbeiten; bb) schwachen, der in diesem Zeitraume nur einmal Weizen trägt; man trifft ihn sowol in Flußniederungen, als auf der Höhe; ein starker Gehalt von Humus u. Kalk gibt ihm erst seinen Werth. b) Gersten-B.: aa) starken, welcher Thon u. Sand in richtigem Verhältnisse hat, so daß er bindend genug ist, aber auch das Verhärten der Oberfläche verhindert, u. bb) schwachen, der gewöhnlich aus lehmigem Sandboden besteht, außer Gerste auch für Hack- und Hülsenfrüchte u. weißen Klee geeignet ist u. sich gut bearbeiten läßt. c) Hafer-B., der nach Winterfrüchten keine Gerste, wol aber Hafer tragen kann, meist aus lehmigem Sandboden besteht, in der Düngung vernachlässigt u. seiner trockenen Lage wegen nicht für Gerste geeignet ist, u. d) Roggen-B., der entweder sicher nach jeder Düngung, oder erst nach 3 oder mehr Jahren nur einmal nothdürftig Roggen trägt u. in letzterem Falle aus dürrem, lehmigem oder losem Sandboden besteht. Nach der Kleefähigkeit: a) Ausgezeichneten Luzerneboden, der jährlich in 4 Schnitten bis 48 Ctr.; b) guten Luzerneboden, der jährlich in 3 Schnitten bis 36 Ctr.; c) ausgezeichneten Kopfkleeboden, der in 2—3 Schnitten bis 40 Ctr.; d) guten Kopfkleeboden, der bis 24 Ctr.; e) guten Esparsetteboden, der in 2 Schnitten bis 26 Ctr.; f) geringen Esparsetteboden, der in 1 Schnitt bis 15 Ctr. Heu vom Morgen liefert. Von Wichtigkeit ist auch die Gestalt u. Lage des B-s. Man unterscheidet gleichen oder ungleichen, ebenen oder abhängigen, Höhe- u. Niederungs-B., nach Osten, Westen, Süden, Norden gerichteten B., wagerechten, erhöhten, vertieften, eingeschlossenen B. Von diesen Lagen sind die besten die gleiche, ebene, östliche, wagerechte, umstellte, wenn er namentlich auf der nördlichen und östlichen Seite von hohen Gegenständen umgeben ist. Den B. kann man verbessern; es geschieht dies theils durch Düngung, theils durch zweckmäßige B-bearbeitung (s. d.), geeignete B-meliorationen, wie Drainage, Tiefcultur (s. d.) u. a., theils durch Auffahren und Vermischen derjenigen Erdarten, in deren Verbindung er erst zu einem fruchtbaren umgeschaffen wird. Bei der Beurtheilung des B-s hat man auf die Tiefe der Ackerkrume, Beschaffenheit des Untergrundes, Feuchtigkeit, Temperatur, Lage, Klima, Reinheit, Beschattung 2c. zu sehen, nach dem sichtlich größeren oder kleineren Zusammenhange, wie er sich beim Pflügen und Eggen im halbvertrockneten Zustande darstellt, u. nach seiner wasserhaltenden und aufsaugenden Kraft. Vgl. Krome, Der B. und sein Verhältniß zu den Gewässern, Hannov. 1812; Sprengel, Die Lehre vom B., 2. A., Lpz. 1844; Protz, Der B., Lpz. 1855; Trommer, B-kunde, Berl. 1857; Fallou, B-kunde, Dresd. 1862; Hager, Untersuchungen, Lpz. 1871; Knop, Bonitirung der Ackererde, Lpz. 1872.

Bodenbach, Grenzdorf zwischen Sachsen u. Böhmen, zur österreich. Bezirkshauptmannschaft Tetschen gehörig, wichtiger Eisenbahnknotenpunkt (Sächs. Staatsb., Böhm. Nordb., Dux-Bodenbach, Österr. Nördl. Staatsbahn), liegt Tetschen gegenüber, links an der Elbe, über welche seit 1855 eine Kettenbrücke führt; Zollamt; Steingutfabrikation; lebhafter Transitverkehr; i. d. Gem. 3742 Ew.

Bodenbearbeitung, geschieht, a) um den Boden zu lockern, damit die Atmosphärilien besser eindringen u. sich dort verdichten können, die Verwitterung leichter vor sich gehe, die Pflanzenwurzeln leichter einzudringen vermögen u. die im Übermaße vorhandene Feuchtigkeit schneller verdunste; b) um Unkraut zu vertilgen; c) den Dünger mit der Ackerkrume zu mischen u. d) dem Samen eine günstige Wohnstätte zuzubereiten, die Saat zu pflegen u. in ihrem Wachsthum zu unterstützen. Zu den verschiedenen Arbeiten, welche vorgenommen werden müssen, um jene Zwecke zu erfüllen, bedient man sich verschiedener Handgeräthe, wie Spaten, Schaufel, Gabel, Hacke, Haue 2c., noch mehr aber der Spanngeräthe, wie Pflug, Hacken, Egge, Walze, Cultivator 2c. Die wichtigste aller hierher gehörigen Arbeiten ist das Pflügen (s. d.). Soll der Boden nur gelockert, nicht gewendet werden, so benutzt man ein dem Pfluge ähnliches, jedoch unvollkommeneres Ackergeräth, den Hacken (s. d.), oder auch in neuerer Zeit verschiedene Cultivatoren, wie Scarificator, Exstirpator oder Grubber u. a. Das Eggen (s. d.) wird gewöhnlich einige Tage oder Wochen nach der Pflugarbeit vorgenommen, gleich nachher nur, wenn der Boden ein sehr strenger ist u. eine Erhärtung befürchten läßt. Hat auch die Egge den Zweck, den Boden zu zerkleinern, so ist doch, namentlich beim Unterbringen des Samens vor Winter, ein feines Pulvern des Bodens zu vermeiden. Man eggt der Länge nach, d. h. längs der Pflugfurchen, schräg gegen dieselben, schlangenförmig u. rund. Auch selbst nach der Ackerbestellung, wenn die Saat bereits aufgelaufen, wird die Egge, obwohl leider noch zu wenig, angewendet. Es geschieht dies, um Unkraut zu vertilgen und die Oberfläche der Atmosphäre zugänglicher zu machen. Für Wiesen hat man besondere Eggen construirt. Auch die Walze (s. d.) hat für die B. einen höheren Werth, als ihr bis dahin von den meisten Landwirthen beigemessen wird. Sie soll dem Boden die mechanische Bindung geben, dadurch die Feuchtigkeit in demselben erhalten, die Erdklöße zertrümmern, den ausgestreuten Samen auf lockerem Boden leicht bedecken, das Unkraut zum Aufgehen bringen, die durch den Frost herausgehobenen Wurzeln andrücken, schädliche Insecten vertilgen u. s. w. Um diese Zwecke erfüllen u. den Bodenverhältnissen Rechnung tragen zu können, hat man leichtere u. schwerere hölzerne u. eiserne Walzen der verschiedensten Construction. Die einzelnen Arbeiten mit dem Pfluge werden Furchen oder Fahren genannt, die der Egge Striche. Eine Ackerbestellung heißt ein-, zwei-, drei- und mehrfurchig (fährig) je nach der Anzahl der aufeinanderfolgenden Pflugarbeiten, die bei derselben ausgeführt wurden. Leider hält man gewöhnlich noch an bestimmten Vorschriften in dieser Beziehung fest u. bestellt beispielsweise, weil es ortsüblich, den Weizen drei- oder vierfährig. Nicht die Zahl der Furchen, sondern der Zustand des Bodens sichert die Erträge. Durch zu häufiges Bearbeiten, Rühren, wird der Acker in der Erlangung seiner Gahre (s. d.) gestört u. zeigt öfter

eine schlechtere Beschaffenheit, als wenn er nicht so oft bearbeitet worden wäre. Sämmtliche Arbeiten, welche mit dem Pfluge, der Egge, der Walze u. s. w. vorgenommen werden müssen, sollen, wenn dies nicht vor Winter geschieht, bei schweren Bodenarten im trockenen Zustande derselben ausgeführt werden. Ist ein Boden schwer, undurchlassend, naßkalt, so wendet man die Beetcultur an u. pflügt bald breite, bald schmale, hohe, gewölbte oder flache Beete. Bei durchlassendem Boden findet Ebencultur statt. Bei Drill- u. Hackcultur (s. d.) kommen auch selbst während der Wachsthumperiode noch verschiedene Arbeiten vor, welche den Zweck haben, die Pflanzen in ihrem Wachsthum zu unterstützen. Rhode.

Bodenerschöpfung, der Zustand der Ertragslosigkeit des Ackerbodens, in welchem derselbe besonders durch fortgesetzten Anbau derselben Frucht versinkt. Wenn früher diese Erscheinung eintrat, daß trotz Düngung, die wol die erste Abhilfe gewesen sein mag, ein Acker keinen Ertrag lieferte, so hielt man ihn der Ruhe, Brache (s. d.) bedürftig, wie Mensch u. Thier nach harter Arbeit. Man wußte damals nicht, daß durch jede Ernte dem Boden Mineralstoffe entzogen werden, oder hielt doch die Entnahme für zu unbedeutend, als daß Erschöpfung des Bodens infolge derselben eintreten könnte. Jetzt, wo wir wissen, daß einem Hektar Boden durch eine Durchschnittsernte (in runden Zahlen)

an Weizen etwa 33 kg Kali u. 21 kg Phosphorsäure
„ Roggen „ 39 „ „ „ 23 „ „
„ Hafer „ 21 „ „ „ 9 „ „
„ Runkeln „ 290 „ „ „ 50 „ „
„ Kartoffeln „ 130 „ „ „ 36 „ „

(u. die anderen Nährstoffe in ähnlichen Mengen) entzogen werden, kann kein Zweifel darüber herrschen, daß eine Beraubung des Bodens von Jahr zu Jahr stattfindet, u. es wird erklärlich, daß dieselbe Frucht nicht sehr oft hinter einander angebaut werden kann, weil sie dem Boden die nämlichen nährenden Bestandtheile in gleicher Menge entzieht. Es liegt am nächsten, der B. durch den aus der Ernte entstandenen Dünger vorzubeugen, da dieser die dem Boden entzogenen Stoffe enthält. So lange ein Exportiren nicht stattfindet, wird dieser Ersatz genügen. Nicht lange wird aber Ackerbau ohne Export existirt haben, denn schon bei den alten Griechen, Römern, Israeliten ꝛc. finden wir ein zweites Gegenmittel der B. in Anwendung, die Brache. Die während der (einjährigen) Ruhe des Ackers ungehindert fortschreitende Verwitterung bringt neue Mineralstoffe in die den Pflanzen zusagende Form. Es entstand so ganz natürlich ein Wechsel im Bebau der Äcker, Feldwirthschaft-Fruchtfolge, u. zwar zunächst die Dreifelderwirthschaft. Gleichzeitig findet eine Vermehrung der Culturpflanzen statt; man erkennt, daß nicht alle Pflanzen den Acker gleich angreifen, und unterscheidet die Pflanzen in a) bereichernde (Klee, Luzerne, Esparsette), b) schonende (Hülsenfrüchte), c) erschöpfende (Halmfrüchte, Rüben, Kartoffeln), d) stark angreifende (Öl- u. Handelspflanzen); es findet Wechsel statt zwischen Pflanzen, welche ihre Nahrung aus dem Untergrunde, und solchen, die ihren Bedarf dem Oberboden entziehen. Einer endlichen B. beugen alle diese Mittel nicht vor, wenn Export von Körnern, Fleisch, Butter, Käse, Gespinnsten u. s. w. stattfindet. Diese Artikel für den Markt u. in größter Menge zu produciren, ist aber das Ziel der modernen Landwirthschaft. Die Phosphorsäure, der Stickstoff, das Kali der Marktwaaren ist dem Boden geraubt, wenn für Ersatz nicht gesorgt wird; der Boden wird erschöpft, wenn auch erst nach hundert u. mehr Jahren, wenn die Verhältnisse besonders günstig sind. In solchem Zustande der Erschöpfung sehen wir ehemals blühende Länder u. Provinzen. Ersatz des Entzogenen muß daher die Hauptaufgabe jedes verständigen Landwirthes sein, u. je mehr Ausfuhr, desto größere Einfuhr besonders von Stickstoff, Phosphorsäure u. Kali muß stattfinden. In den speciellen Düngern, den Hilfsdüngern oder relativen Düngmitteln (s. d.) sind Bezugsquellen geboten, die auch bei sehr intensivem Wirthschaften der B. vorbeugen. In Jvon Kirchbachs Handbuch für Landwirthe, Berlin, Wiegandt u. Hempel, 1870, sind die Ansichten der namhaftesten landw. Schriftsteller zusammengestellt. Marx.

Bodenheim, Dorf im Kreise Mainz der großherzoglich hessischen Provinz Rheinhessen; viel Weinbau (Bodenheimer, siehe unter Rheinweine); 1976 Ew.

Bodenholde Pflanzen sind solche, welche vorzugsweise auf Boden von bestimmter Beschaffenheit vorkommen, z. B. der rothe Fingerhut auf kieselsäurereichem Grunde, die zahme Kastanie auf Kalkboden.

Bodenlüftung (Gärtn.), Einführung von atmosphärischer Luft in den Boden, dadurch, daß man 60—100 cm unter der Oberfläche desselben ein förmliches Netz von Thonröhren mit Luftöffnungen nach unten legt u. durch senkrecht auf dieselben gestellte Röhren mit der äußeren Luft in Verbindung bringt; in den Röhren entsteht eine Luftströmung, die dem Boden u. den darin befindlichen Pflanzenwurzeln beständig neue Luft zuführt, was auf das Wachsthum der Pflanzen ungemein günstig wirkt. Wolde.

Bodenmais, Marktfl. im Bezirksamte Regen des bayerischen Regbez. Nieder-Bayern; Berg- u. Hüttenamt; Vitriolbau, Glashütten; 1792 Ew.; dabei Wasserfälle des Riß- u. Moosbaches.

Bodenmelioration, jede auf eine Reihe von Jahren durch einen größeren Aufwand von Capital u. Arbeit herbeigeführte Verbesserung des Bodens. Hierzu gehören: Drainage, Tiefcultur, Erd- u. Mergelausfuhr u. s. w. Im Gegensatze zu diesen bezeichnet man mit Deteriorationen Verschlechterungen des Bodens, verursacht durch Kriege und sonstige Calamitäten; durch Aussaugen der Bodenkraft, Nachlässigkeit und Trägheit des Wirthschafters oder Mangel an Betriebscapital. Rhode.

Bodenrente, s. Grundrente.

Bodenriß, bei aufgeschüttetem Getreide das, was durch Eintrocknen, Verschütten, Mäuse- und Insectenfraß abgeht; meist wird den Aufsehern des Getreidebodens etwas dafür gut gethan.

Bodenschutzholz (Forstw.), das Unterholz im Hochwalde, das nicht genutzt, sondern nur zur Bedeckung des Bodens erhalten wird, um denselben

gegen Austrocknung, Verwehen des Laubes, Graswuchs u. dgl. zu schützen.

Bodensee, bedeutender Landsee, zwischen dem Kaiserthum Österreich (Vorarlberg) südöstlich, den Königr. Bayern (Schwaben) u. Württemberg (Donaukreis) u. dem Großherz. Baden (Kreis Konstanz) nördl. u. der Schweiz (Kant. St. Gallen u. Thurgau) südl.; 398 m ü. d. M. Seinen Namen leitet man von der am nordwestl. Ende gelegenen alten Pfalz Bodmann ab, welche schon zu der Karolinger Zeiten existirte u. zuweilen den Kaisern als Aufenthalt diente. Bei den Römern wurde der B. Lacus Brigantinus u. im Mittelalter auch das Schwäbische Meer genannt; andere Bezeichnungen waren: Lacus Rheni, L. Venetus, Konstanzer-See (Lac de Constance franz.) u. s. w. Seine Ufer, an denen Pfahlbauten gefunden wurden, waren jedenfalls Stätten der frühesten deutschen Cultur; denn von dort aus drangen die schottischen u. irischen Glaubensboten Gallus, Willimar, Columban, Othmar u. Andere in die umgebenden Bergthäler ein. Genährt wird er durch den aus dem Kanton Graubünden kommenden Rhein, der ihn bei Stein am Rhein wieder verläßt. Nach seinen Verzweigungen unterscheidet man wieder mehrere besondere Becken, von denen das größte, zwischen Lindau, Friedrichshafen, Konstanz u. Rorschach gelegene, der Obersee, der nordwestl. sich einbuchtende Theil der Überlinger-See, der westl. von Konstanz abgetrennte Theil der Unter-See u. der abermals gegen das badische Städtchen Radolfzell abzweigende, der Zeller-See geheißen wird. Die Oberfläche des Gesammtspiegels mißt 539,14 □km (9¾ □M). Die Uferlinie ist 250 km lang; die größte direct zusammenhängende Längenausdehnung, zwischen den Städten Bregenz u. Ludwigshafen, mißt 63 km. Die größte Breite im Winkel der größten Längenachse, zwischen Egnach im Kanton Thurgau u. Friedrichshafen in Württemberg, mißt 14,1 km. Der B. ist demnach kleiner, als der Genfer-See. Als größte Tiefe im Kreuzungspunkte seiner größten Breite werden 276 m angegeben. Die Höhe des Wasserstandes differirt zwischen Spätherbst u. Frühsommer (Zeit der allgemeinen Schneeschmelze im Gebirge) bis 3 m. Der tiefste Wasserstand zeigte sich seit 200 Jahren im Winter 1857 bis 1858, wo ein Theil seines Bettes bei Konstanz so trocken gelegt war, daß man ein Freischießen auf demselben halten konnte. Rings um den B. herum ist das Klima so mild, daß ein vollständiges Zufrieren innerhalb der letzten 4 Jahrh. nur 5mal stattfand, das letzte Mal im Februar 1830. Die Winde gehen ziemlich regelmäßig. Das größte Grundgewelle erzeugt der Föhn, wenn derselbe aus dem Rheinthal hervorbricht; wilden Orkanen zieht immer ein warnender Bote in Gestalt einer weißen Nebelwolke vorauf, der eine dunklere, schwerere folgt, von Fischern die Brehme genannt. Bisweilen zeigt sich aber auch bei sonst völlig windstiller Luft eine große, steigende u. fallende Schwankung des klaren, wellenlosen Seespiegels, welchen die Anwohner Ruhs nennen; man schreibt es den gleichen Factoren zu, welche auf dem Meere Ebbe u. Fluth hervorbringen. Infolge der sechs am B. mündenden Eisenbahnen (zu Konstanz, Friedrichshafen, Lindau, Bregenz, Rorschach u. Romanshorn, sowie der Gürtelbahn um seine östlichen, südlichen u. westlichen Gestade von Lindau über Bregenz, Romanshorn bis Konstanz) ist der Verkehr zwischen seinen Ufern außerordentlich lebhaft. Derselbe wird durch 25 Dampfboote u. mehrere Trajectschiffe vermittelt. Außerdem befahren den See 60—70 Segelschiffe von 1000—1400 Ctr. Tragfähigkeit. Die hauptsächlichsten Handelsplätze sind: Lindau, Friedrichshafen und Konstanz deutscherseits, Romanshorn und Rorschach schweizerseits; dann aber sind noch Punkte von bedeutendem Verkehr: Bregenz, Überlingen, Meersburg, Radolfzell u. Ermatingen. Die Dampfschifffahrt ist sehr zuverlässig u. bei hellem oder nicht gar zu wüstem Wetter ohne jede Unbequemlichkeit; nur wenn das Grundgewelle geht, empfinden schwach constituirte Personen einen Anfall von Seekrankheit. Zwei Dampfer gingen bis jetzt erst unter: der Ludwig am 10. März 1861 mit 14 Personen, welcher vom Marinetechniker Wilh. Bauer (s. d., gest. 18. Juni 1875) 1867 wieder gehoben wurde, u. der Jura, am 12. Februar 1864. Die Telegraphenkabel zwischen Friedrichshafen u. Romanshorn u. zwischen Lindau u. Rorschach liegen seit 1856, resp. 1867. Man gibt für gewöhnlich 26 Arten von Fischen an, die der B. nährt, unter denen Welse u. Lachse bis zu 1 Ctr. Gewicht u. Hechte bis zur Schwere von ½ Ctr. gefangen wurden. Außerdem sind Blaufelchen (Coregonus Wartmanni), von denen im Sommer mitunter 3000 Stück an einem Tage gefangen werden, die Grundforelle (Salmo lacustris), die Lachsforelle (Salmo trutta) u. die Trische (Lota vulgaris) die bekanntesten. Dreijährige Blaufelchen werden Gangfische genannt u. kommen geräuchert in den Handel. Der südöstl. Theil ist der schönste, weil ihn die Vorberge der Appenzeller u. Vorarlberger Alpen einschließen. Im See sind 3 Inseln, deren eine die Stadt Lindau trägt, die andere Sommersitz des Großherzogs von Baden ist u. Mainau heißt, u. die dritte, Reichenau (s. d.) im Unter-See, schon seit dem 8. Jahrh. die drei Dörfer Ober-, Mittel- u. Unterzell enthält. Der Verein für Geschichte des B-s, 1868 gegründet, aus Angehörigen aller Uferstaaten bestehend, wirkt sowol für die Kenntniß der Geschichte der B-ufer, als für Erforschung der klimat. u. hydrograph. Verhältnisse des Sees. Vgl. G. Schwab, Der B., Stuttg. 1840, 2 Bde.; C. W. Schnars, Der B. u. seine Umgebung, 2. Aufl., ebd. 1859; Schriften des Vereins für Geschichte des B-s, Lindau 1869 ff.; W. A. Grube, Vom Bodensee &c., Stuttg. u. Lpz. 1875.

Bodenspiegel (Treibspiegel), runde Scheiben von Zink, welche die Kartätschbüchsen an beiden Enden schließen und den Stoß der Pulvergase gleichmäßig auf die in der Büchse befindlichen Kugeln übertragen sollen.

Bodenstedt, Friedrich, deutscher Dichter, geboren 22. April 1819 zu Peine in Hannover; widmete sich erst dem Kaufmannsstande, verließ aber seine Lehrstelle und bezog die Göttinger Universität, um Geschichte u. Philosophie zu studiren. 1840 ging er nach Moskau, wo er als Erzieher in die Familie des Fürsten Galizin eintrat, blieb hier 3 Jahre u. beschäftigte sich in seinen Freistunden mit dem Studium der russischen Sprache

und slavischen Poesie; 1844 wurde er Director eines Lehrerinstituts in Tiflis. Er bereiste 1845 den Kaukasus, die Krim u. Kleinasien u. kehrte über die Europäische Türkei und die Jonischen Inseln 1846 nach Deutschland zurück, wo er in München und 1848 in Triest als Redacteur des Österreichischen Lloyd und dann längere Zeit in Berlin lebte. 1849 war er im Interesse der preußischen Freihandelspartei in Paris u. nahm 1850 theil am Frankfurter Friedenscongreß, um für die deutsche Sache in Schleswig-Holstein zu sprechen. Am 10. Febr. 1850 vermählte er sich mit Mathilde Osterwald aus Fulda, deren Vorname unter dem Anagramm Edlitam in seinen Werken vorkommt. Ende 1850 übernahm er in Bremen die Redaction der Weserzeitung, gab diese Stellung jedoch bald wieder auf und wandte sich 1854 nach München, wo er anfangs Collegien über slavische Sprachen u. Literaturgeschichte, seit 1858 aber über ältere englische Literatur las und bis Ende April 1866 Dramaturg an der Hofbühne war. Zu Neujahr 1867 siedelte er nach Meiningen über, um die Leitung der dortigen Hofbühne zu übernehmen, u. wurde zugleich vom Herzog in den Adelstand erhoben; doch stand der Erreichung seiner künstlerischen Ziele Manches entgegen, so daß er nach einigen Jahren zurücktrat; er behielt jedoch seinen Wohnsitz in Meiningen. B. schr.: Die Völker des Kaukasus u. ihre Freiheitskämpfe gegen die Russen, Frkf. 1848, 2. A., 1855; Tausend u. ein Tag im Orient, Berl. 1850, 2 Bde., 4. A., 1864; Die Lieder des Mirza Schaffy, die zuerst 1851 in Berlin erschienen u. lange Zeit für Übersetzungen aus dem Persischen galten; Die Einführung des Christenthums in Armenien, Berl. 1850; Russische Fragmente, Lpz. 1856; unter dem Pseudonym Martin Reckenlob: Die neuen Nibelungen, 1851; ferner: Ada, die Lesghierin (Gedicht), Berl. 1853; Gedichte, 2. A., Bremen 1853; Aus der Heimath, Berl. 1857; übersetzte mit seltener Meisterschaft: Gedichte von Kaslow, Puschkin u. Lermontow (aus dem Russ.), Lpz. 1843; Die poetische Ukraine (russische Volkslieder), Stuttg. 1845; Michail Lermontows poetischer Nachlaß (a. d. Russ.), Berl. 1852; Alex. Puschkins poetische Werke (a. d. Russ.), Berl. 1854 f., 3 Bde.; Shakespeares Sonette in deutscher Nachbildung, 4. A., 1873, Berl., v. Decker. Theils aus Übersetzungen, theils aus literarischen Erörterungen u. Charakteristiken besteht das dreibändige Werk: Shakespeares Vorläufer und Zeitgenossen, Berl. 1856—60. Für diese Arbeiten wurde B. von der Royal Society in London zum Ehrenmitgliede ernannt. Als dramatischer Dichter trat B. auf mit der geschichtlichen Tragödie Demetrius u. dem Lustspiel Autharis Brautfahrt, das in der Longobardenzeit spielt; beide kamen in München, das letztere auch an anderen Orten zur Aufführung, doch nahm sie der Verfasser nicht in seine Gesammelten Schriften auf, von denen bei Decker in Berlin 1865—69 eine Ausgabe in 12 Bdn. erschien. Ferner übernahm er die Leitung der neuen Shakespeare-Übersetzung, welche bei Brockhaus in Leipzig unter Mitwirkung von Otto Gildemeister, Paul Heyse, G. Herwegh, Hermann Kurz, Wilbrandt u. A. erschien und für welche B. selbst den Macbeth bearbeitete. Eine reiche Thätigkeit entwickelte er als Novellist u. Erzähler; hierher gehören: Ernst Bleibtreu, Münch. 1863; Vom Hofe Elisabeths u. Jakobs, Jena (bei Costenoble) 1871, 2 Bde.; Aus deutschen Gauen, 1871, 2 Bde.; Das Herrenhaus in Eschenwalde, 1872, 3 Bde Mirza Schaffy, bei welchem B. zu Tiflis Unterricht in persischer Sprache u. Literatur nahm u. dessen originelle Persönlichkeit er in 1001 Tag im Orient mit freundlichem Humor schildert, bot eine willkommene Anlehnung, um diejenigen früherer Gedichte B.s, welche in Form oder Inhalt einen morgenländ. Anflug haben, zu vereinigen; die Liedersammlung, die seinen Namen trägt, enthält durchaus selbständige Schöpfungen des deutschen Dichters Sie ist bis jetzt (Juli 1875) in 50, theils prachtvoll ausgestatteten, theils sehr billigen Auflagen erschienen, so daß keine lyrische Sammlung seit Uhlands Gedichten ihr an volksthümlicher Verbreitung gleichkommt. Die Vorzüge des Dichters, die ihn gegenüber mancher verkehrten u. überspannten Zeitrichtung kennzeichnen: Wohllaut u. hohe Formgewandtheit, Klarheit u. Wärme, schlichte männliche Kraft u. freier Blick in die Welt, treten in diesem Büchlein zumeist hervor. Ein neues Liederbuch: Aus dem Nachlaß des Mirza Schaffy, erschien 1874 in Berlin. Die neueste Arbeit B.s ist Shakespeares Frauencharaktere, Berl. 1874. Creizenach.*

Bodenstein (Hüttenw.), Quaderstein von beträchtlicher Größe, welcher zur Herstellung des Gestellbodens an Schmelzschachtöfen gebraucht wird; in neuerer Zeit vielfach ersetzt durch genaue Pflasterung mit keilförmigen feuerfesten Steinen.

Bodenstein, 1) Andreas Rudolf, gewöhnlich Karlstadt, berühmter Theolog der Reformationszeit, geb. um 1480 in Karlstadt in Franken; studirte in Rom Theologie, ging 1504 nach Wittenberg u. wurde hier Lehrer an der Universität, 1513 Professor der Theologie u. Archidiaconus an der Stiftskirche daselbst; er war 1515—16 in Rom, schloß sich seit 1517 an Luther an und betheiligte sich 1519 an der Disputation gegen Eck zu Leipzig. Nachdem er 1521 kurze Zeit in Kopenhagen gewesen war, um dort in reformatorischem Sinne zu predigen, trieb er nach seiner Rückkehr u. während Luthers Aufenthalt auf der Wartburg in Wittenberg das Reformationswerk mit stürmischem Eifer, kämpfte gegen den Cölibat, die Mönchsgelübde u. den alten Cultus, spendete das Abendmahl unter beider Gestalt u. verheirathete sich im Jan. 1522; darauf predigte er gegen die Bilder- und Heiligenverehrung, wollte eine neue sociale Stadtordnung einführen, wodurch eine große Gährung in der Stadt und Umgegend hervorgerufen wurde. Da B., wie Melanchthon, den neu auftretenden Zwickauer Propheten nicht gewachsen war, hielt Luther für nöthig, von der Wartburg nach Wittenberg zurückzukehren. Obgleich nun Luther B. viel weniger die Überstürzung der Reform, als seine Schwäche gegen die „Schwarmgeister" zum Vorwurfe machte, fühlte sich doch B. persönlich gekränkt, erbitterte sich mehr u. mehr gegen Luther, trat mit Münzer in Verbindung, wollte Schulen u. Gelehrsamkeit abgeschafft wissen und gab sich ganz einer unklaren Mystik hin. 1523 ging er nach Orlamünde, dessen Pfarrei zu seinem Archidiakonat

gehörte, u. begann hier sein früheres leidenschaftliches Reformiren mit Zerstören von Kirchenbildern, Abschaffung des alten Cultus u. der Beichte wieder, u. als Luther in Jena öffentlich gegen ihn predigte, sagte sich B. ganz von ihm los. Seine Verbindung mit Münzer, die sich jedoch nicht auf dessen politische Bestrebungen erstreckte, namentlich aber seine heftigen Angriffe auf Luthers Abendmahlslehre führten 1524 zu seiner Vertreibung aus Sachsen. Er trieb sich nun in Franken unter den rebellirenden Bauern umher, sah sich aber auch von diesen verlassen, u. suchte nun, in tiefes Elend versunken, Luther wieder auf und gab demselben befriedigende Erklärung über seine Meinungsänderung; er erhielt Ende Sept. 1525 die Erlaubniß, nach Sachsen zurückzukehren, u. wohnte erst zu Segrena bei Wittenberg, wo er eine kleine Wirthschaft betrieb, u. dann in Kemberg. 1528 wieder rückfällig geworden u. mit Schwärmern in Verbindung getreten, verließ er Sachsen, lebte erst in Holstein, dann in Ostfriesland u. ging 1530 über Straßburg nach Zürich, wo er Diaconus am Spital wurde, 1531 nach Altstätten, wo er die Pfarrei erhielt, kehrte 1532 nach Zürich zurück u. wurde endlich 1534 Professor der Theologie u. Prediger an der Peterskirche in Basel, wo er Ende 1541 starb. B. war ein Mann, dem es an Klarheit und Maß fehlte, öfter auch unlauter und unverträglich. Luther, der gegenüber seinen reformatorischen Extravaganzen und seinem Mysticismus im Rechte war, hat nur im Abendmahlsstreite ihn mit den übrigen Gegnern unbillig, allzu schroff u. leidenschaftlich bekämpft. Er schrieb u. a.: De utraque specie coenae; De pontifice Romano u. a. m. Lebensbeschreibung B.s v. Füßlin, 1776, u. von Jäger, Stuttg. 1856. 2) Adam, Sohn des Vor., geb. 1528 in Karlstadt (Franken), daher auch Carolostadius genannt; studirte Medicin und war Einer der Ersten, der die Lehrsätze des Paracelsus mit Mund u. Feder zu verbreiten suchte, dessen Schriften in das Deutsche, resp. das Lateinische übersetzte u. mit Vorreden herausgab; auch schrieb er ein Wörterbuch der eigenen Ausdrücke desselben: Onomastikon, Basel 1547. Er hatte ein „untrügliches" Mittel gegen die Pest, starb aber selbst an dieser Krankheit 1577 in Basel, nach einem wüsten, unruhigen Leben. 1) Löffler.* 2) Thamhayn.

Bodenstete Pflanzen sind solche, von welchen man annimmt, daß sie ausschließlich auf Boden von bestimmtem chemischem od. physikalischem Charakter vorkommen, z. B. Bupleurum falcatum auf Kalkboden, Huflattig auf Lehmboden, Plantago maritima auf Salzboden, Armeria elongata u. Herniaria glabra auf Sandboden. Es hat sich indeß herausgestellt, daß diese eigensinnige Anhänglichkeit in den meisten Fällen nur localen Werth hat u. auf physikalischen Voraussetzungen beruht, welche in der einen Gegend auf diese, in der anderen auf andere Weise erfüllt werden können. Ja, es ist gelungen, sehr verschiedenartige Landpflanzen vom Samen an in wässerigen Lösungen von geeigneten Mineralstoffen bis zu vollkommener Ausbildung zu erziehen. Hoffmann.

Bodenstück, der hintere Theil der Kanonen- u. Mörserrohre; s. u. Geschütz.

Bodenwerder, Stadt im Kreise Hameln der preuß. Landdrostei u. Prov. Hannover, links an der Weser, Enclave in Braunschweig; Kunstwollenfabriken; Sandsteinbrüche; Schifffahrt; 1307 Ew. B. wurde erbaut vom Bischof Bodo von Hamburg u. kam 1445 durch Heirath an Braunschweig.

Bodenwöhr, Dorf im Bezirksamte Neunburg des bayer. Regbez. Ober-Pfalz; Berg- u. Hüttenamt; Bergbau auf Eisen; ein seit länger als 500 Jahren bestehendes Eisenwerk, Dampfsägemühlen; 600 Ew.

Bodenzins (Grundzins), ist die von den Besitzern unterthäniger Güter an die Gutsherrschaft als Anerkennung ihres Obereigenthumsrechtes zu leistende feste, jährliche Geldabgabe, im Unterschiede von den ebenfalls jährlich wiederkehrenden unveränderlichen Abgaben landwirthschaftlicher Erzeugnisse, wie Obst, Federvieh, Eier, Butter 2c., welche Gülten genannt werden. Mit der Aufhebung des Unterthansverhältnisses der Bauerngüter sind in den meisten europäischen Staaten auch die Bodenzinse u. Gülten von Seiten der Verpflichteten bereits ablösbar erklärt worden u. dermalen großentheils wirklich abgelöst. Maurus.

Bodfeld, ehemalige Burg im Kreise Zellerfeld der preußischen Landdrostei Hildesheim, im Harz, bei Elbingerode; gehörte den sächsischen Kaisern; jetzt spurlos verschwunden. Hier starb Heinrich III. 1056.

Bodhisattwa (d. h. Erlöser, Beschützer der Menschen), Ehrenbenennung der Candidaten zur Buddha-Würde, d. h. seliger Geister, welche aus Erbarmen mit der Menschheit wiedergeboren werden, um sie als Buddha (s. d. A.) zu erlösen.

Bodin, Constantin, Sohn des Königs Michael von Serbien; wurde König von Serbien u. regierte 1071—97; sein Sitz war in Dioclea (s. d.). Vergebens bemühte er sich um die Eroberung des bulgarischen Kaiserreiches; es gelang ihm nur, die abtrünnigen Czupane von Bosnien u. Rascien unter seine Oberherrschaft zu bringen. Durch seine Gemahlin Jaquinte, eine geb. Italienerin, ließ er sich dazu bewegen, alle seine Verwandten hinrichten zu lassen. Er st. in Skutari.

Bodin, 1) (Bodinus) Jean, franz. Publicist, geb. 1530 in Angers; studirte in Toulouse die Rechte, befaßte sich außerdem mit der Philologie u. Geschichte u. ging dann nach Paris, wo er 1561 als Advocat fungirte. Seinen Ruf begründete er mit einem Schriftchen über die Wechselbeziehung zwischen dem Geldwerthe und der Lebensmitteltheuerung. 1571 trat er als Rath in die Dienste des Herzogs von Alençon, dann ging er nach Laon, wo er Procurator u. 1576 in die Ständeversammlung in Blois gewählt wurde. Hier sprach er in der Adreßberathung mit Entschiedenheit für Freiheit des Glaubens und zog sich dadurch viel Feindschaft zu. Als der König, der mehr u. mehr zur gewaltsamen Unterdrückung der Protestanten gedrängt wurde, einen Theil der Domänen veräußern wollte, war es B., welcher den Dritten Stand vermochte, das königliche Gesuch abzuschlagen, weil die Domänen Volkseigenthum seien. Er fiel infolge dessen in Ungnade u. bereiste nun mit dem Herzog England und die Niederlande. Als dieser 1583 starb, kehrte B. nach Laon zurück, wo er Generalprocurator wurde u. sich der Ligue an-

schloß. Als Heinrich IV. sich der protestantischen Sache annahm, ging er zur Partei desselben über. Er starb 1596. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: Methodus ad facilem historiae cognitionem, Paris 1566; Réponse aux paradoxes de Malestroit, Paris 1586; Démonomanie, Paris 1579, lat.: De magorum daemonomania, Basel 1581, worin er die Hexenprocesse gegen Weier, der sie angriff, zu seiner Schmach vertheidigte; Universae naturae theatrum, Lyon 1596, franz., ebd. 1597; La république, Par. 1577, Fol., lat., Par. 1586, Fol. (das erste Werk, worin die Staatskunst wissenschaftlich behandelt ist); übersetzte Oppianos' Cynegetica, Paris 1555. Seine deistische Schrift: Colloquium heptaplomeres de abditis rerum sublimium arcanis (erst 1857 zu Schwerin von Noack vollständig herausgegeben). Vgl. Guhrauer, Das Heptaplomeres B-s, Berlin 1841; Colombet, Jean B., Nantes 1845; Baudrillon, Bodin et son temps, Par. 1853. 2) Félix, französischer Schriftsteller, geb. 1795 zu Saumur; redigirte während der Restauration den Mercure du 19. siècle, saß 1830 und 1834 in der Deputirtenkammer u. starb 1837. Er schr.: Resumé de l'histoire de France, Par. 1821 u. ö., deutsch v. Hermann, Dresd. 1827; Resumé de l'histoire d'Angleterre, Par. 1824; Etudes sur les assemblées représentatives, Par. 1823, und einen Roman: Eveline, Par. 1824.

Bodinus, Heinrich, deutscher Zoolog, geb. 1814 in Drewelow bei Anklam; studirte in Greifswald u. Berlin Medicin u. Naturwissenschaften, wurde in Bergen auf Rügen praktischer Arzt, siedelte 1852 nach Greifswald über, wo er sich speciell der Zoologie widmete. 1859 legte er den Zoologischen Garten in Köln an u. leitete denselben mit so viel Verständniß u. Erfolg, daß er 1869 zur Reorganisation des Zoologischen Gartens nach Berlin berufen wurde; es gelang ihm, denselben in kurzer Zeit derart umzugestalten, daß er den ersten Anstalten dieser Art ebenbürtig wurde.

Bodley, Thomas, englischer Bibliophil, geb. 2. März 1544 zu Exeter in Devonshire; verließ 1556 mit seinen Eltern wegen religiöser Verfolgungen sein Vaterland, studirte in Genf u. kehrte unter der Regierung der Königin Elisabeth zurück, studirte weiter in Oxford, machte 1576—80 eine Reise durch Europa u. ging dann in diplomatischen Sendungen an die Höfe von Frankreich, Dänemark und Holland. Seit 1597 lebte er in Oxford, widmete sich ganz den Wissenschaften und vervollständigte die dortige, nach ihm Bodleyanische Bibliothek genannte Universitätsbibliothek. Er starb 28. Jan. 1612. Zur Bereicherung dieser Bibliothek soll B. gegen 200,000 Pf. St. geopfert haben. Die von ihm den Instituten geschenkten, zum größten Theil seltenen u. werthvollen Werke, welche er im Auslande von Agenten aufkaufen ließ, werden auf 24,000 angegeben. Für die Verwaltung der Bibliothek setzte er in seinem Testament ein Capital aus, u. noch alljährlich feiert die Universität am 8. Nov. das Andenken des Stifters mit einer öffentlichen Rede. Den Grund zu der Bibliothek hatte Humphrey, Herzog von Glocester, in der ersten Hälfte des 15. Jahrh. gelegt. Im J. 1867 umfaßte dieselbe über 350,000 Druckwerke u. 25,000 Handschriften. B-s Briefe und andere Schriften als Reliquiae Bodleyanae, Lond. 1703, von Thomas Hearne herausgegeben, mit einer bis 1609 reichenden Selbstbiographie. Brambach.*

Bodman (Bodmen), Marktflecken im Amtsbez. Stockach des badischen Kreises Konstanz, am Unter-(Boden-)See; 900 Ew. Dabei altes Bergschloß gleichen Namens, wovon der Bodensee seinen Namen führt. Das Schloß, zur Zeit der fränkischen Kaiser eine Pfalz, wurde um 917 zerstört; wieder aufgebaut von den Herren von B., brannte es 1307 ab. Die Familie B. ist noch in Baden ansässig, u. der zu B. wohnhafte Freiherr Franz ist Abgeordneter des grundherrlichen Adels in der 1. Kammer der Ständeversammlung.

Bodmer, 1) Joh. Jakob, literar-ästhetischer Theoretiker und Kritiker, geb. 19. Juli 1698 zu Greifensee im Kanton Zürich, Sohn eines dortigen Predigers; studirte in Zürich Theologie, lernte in Bergamo die Handlung, arbeitete seit 1719 auf der Züricher Staatskanzlei u. setzte daneben seine literarischen u. historischen Studien fort, erhielt 1725 die Professur der eidgenössischen Geschichte u. Politik am Züricher Gymnasium u. etwa in derselben Zeit das Miteigenthum einer Buchhandlung u. Buchdruckerei, wurde 1737 in den Großen Rath aufgenommen, betheiligte sich lebhaft an allen vaterländischen Interessen, legte 1775 seine Professur nieder u. zog sich auf sein Gut in der Nähe der Stadt zurück; er st. hier 2. Jan. 1783. Seine ästhetisch-kritische Wirksamkeit ist von der seines Freundes Johann Jakob Breitinger (s. d.) nicht zu trennen. Ihr erstes literarisches Hervortreten fällt in die Jahre 1721—22, wo sie u. a. junge Gelehrte nach dem Muster des englischen Zuschauers eine Wochenschrift: Die Discurse der Maler, herausgaben, die durch neue ästhetische Principien u. scharfe Urtheile über die berühmtesten deutschen Dichter Aufsehen erregten. Die Zueignung der Schrift: Von dem Einfluß u. Gebrauch der Einbildungskraft zur Ausbesserung des Geschmackes oder genaue Untersuchung aller Arten Beschreibungen, worin die auserlesensten Stellen der berühmtesten Poeten dieser Zeit mit gründlicher Freiheit beurtheilt werden, Frankf. u. Lpz. 1727, ist mit den Anfangsbuchstaben beider Freunde unterzeichnet. 1732—37 veröffentlichte B. seine Übersetzungen von Miltons Verlorenem Paradiese u. Butlers Hudibras. Es war von großer Bedeutung, daß in einer Zeit, wo der Deutsche sich in seinen geistigen Bestrebungen an die Vorbilder des Auslandes anlehnen zu müssen glaubte, die Schweizer den von Gottsched eingeschlagenen Weg verließen, indem sie nicht den Franzosen, sondern den Engländern in ihrem Geschmacke folgten, sowie denn B. im Gebiete der deutschen Sprache das erste Vorgefühl von Shakespeares Größe gehabt zu haben scheint. 1736 erschien B-s Briefwechsel von der Natur des poetischen Geschmackes, 1740 seine Kritische Abhandlung von dem Wunderbaren in der Poesie u. dessen Verbindung mit dem Wahrscheinlichen, in einer Vertheidigung des Gedichtes Joh. Miltons von dem Verlorenen Paradiese, u. Breitingers Kritische Abhandlung von der Natur, den Absichten und dem Gebrauche der Gleichnisse, und

Kritische Dichtkunst, 1741 B.s Kritische Betrachtungen über die poetischen Gemälde der Dichter, 1746—49 seine Kritischen Briefe u. Neuen kritischen Briefe. Nachdem B. u. Breitinger mit Gottsched Jahre lang im besten Vernehmen gestanden hatten, erweckten Gottscheds heftige Angriffe gegen Ende des J. 1740 einen Federkrieg zwischen den Leipzigern u. Schweizern, der länger als ein Jahrzehnt von beiden Seiten mit der höchsten Erbitterung geführt wurde u. allmählich die principiellen Gegensätze vor den persönlichen verschwinden ließ. Auf der Leipziger Seite finden wir eine trockene u. äußerliche Verstandesauffassung; sie legt den Hauptaccent auf die Regel, für deren Befolgung die deutsche Literatur wieder erzogen werden müßte; sie thut es mit pedantischer Strenge und schöpft die Regel nur aus dem theoretischen Herkommen u. aus Reflexionen, die an den Gegenstand nicht hinanreichen. In den Schweizern dagegen arbeitet sich aus schulmeisterlichen Vorurtheilen, die von ihnen nicht ganz überwunden werden, aus altmodischen Begriffsbestimmungen und Wortbildungen, die wir abzustreifen haben, eine lebendige Gemüthsanschauung heraus; sie erkennen die Rechte des Genius u. der Begeisterung an u. zeigen ein feines Verständniß für die ästhetische Natur des Menschen. B. und Breitinger waren unter den deutschen Schriftstellern die ersten, die auf dem Wege der Kritik u. Speculation zur Einsicht in die lebendige Quelle der Schönheit gelangten u. die universelle Idee der Poesie als einer Kunst ergriffen, während Gottsched im Wesentlichen nur die Cultur des poetischen Stils beabsichtigte. Bei Gottsched nahm die Poesie ihre Stelle neben der Beredtsamkeit ein; die Schweizer verglichen sie mit der Malerei, indem sie von dem Dichter die Eigenschaften des Malers verlangten, aber nur in so weit, als eine solche Forderung sich mit den gegenseitigen Unterschieden beider Künste vertrug. Das Malerische, was die Schweizer dem Dichter empfehlen, bedeutet gründliche Conception, Energie der Auffassung, wirkliche Prägnanz des Objects, unmittelbare, lebendige Darstellung. Das Hauptanliegen Gottscheds, die Regel, wurde von den Schweizern auf ihren lebendigen Ursprung zurückgeführt u. in ihren Ansprüchen durch die Rechte des Genius eingeschränkt. Nach ihrer Lehre hat sich die schöpferische Thätigkeit allerdings der Regel zu unterwerfen; aber sie hat die Regel nicht von außen her, sondern aus ihrer eigenen inneren Gesetzmäßigkeit zu empfangen. Es ist dann allerdings die Sache der Kritik, diese dem schaffenden Geiste einwohnenende Regel aufzufassen u. nachzuconstruiren. Heißt es nun bei den Schweizern, der Zweck der Dichtung sei kein anderer, als das sinnliche Ergötzen, u. sie nütze nur, insofern sie dieses als Erholung befördere, so liegt hierin der Gedanke, daß die Poesie zunächst unsere sinnliche Natur ergreife, also durch anschauliche Darstellung u. durch Belebung der Gefühle auf uns wirke u. hierdurch unser Inneres in Freiheit setze. In dieser Befreiung erblicken die Schweizer den eigentlichen Nutzen der Poesie, u. sie machen wenigstens einen Anfang zur Beseitigung des Lehrzweckes, den ihr das Herkommen aufgedrängt hatte. Von der Tragödie sagt B. ausdrücklich: ihr Zweck sei nicht, eine bestimmte Lehre zu geben, sondern ein gewisses Gefühl, z. B. Vaterlandsliebe, zu erwecken; die ideale Bewegung des Gemüthes durch die Phantasie ist mit anderen Worten ihre Aufgabe. Breitinger sagt „Ich nenne die Poesie eine bewegende Malerkunst, weil dieses lebhafte und herzbewegende Schildern das eigenthümliche Werk der Dichtkunst ist.“ Die Poesie theilt mit der Malerei die Aufgabe der Darstellung; aber sie löst dieselbe mit größerer Lebendigkeit u. mit bestimmteren u. stärkeren Eindrücken auf das Herz. Der Umfang ihrer Thätigkeit ist viel weiter, als die Sphäre der Malerei, u. ihre Wirkung ist höher. Diese Wirkung erreicht sie aber nur, wenn sie für ihren Gegenstand (für das von ihr ins Auge gefaßte Thema) begeistert ist; die Grundbedingung dichterischen Schaffens ist der Affect, sei es ein wirklicher, sei es ein erträumter (s. d. A. Dichtkunst). Und an was entflammt sich dieser Affect, diese Begeisterung am ersten, u. wodurch wird die Phantasie, das Gemüth des Lesers u. Hörers am leichtesten ergriffen? Durch das Neue; u. das Neue im strengsten Sinne, das immer u. für sich Neue ist das Wunderbare. Aber das Wunderbare kann uns nur ergreifen, insoweit es sich in die Grenzen des Wahrscheinlichen einschränkt, insoweit es ein „vermummtes Wahrscheinliches“ ist. — Sehr verdient machte sich B. durch Herausgabe u. Übersetzung älterer deutscher Dichtungen: Proben der alten schwäbischen Poesie des 13. Jahrh., aus der Manessischen Sammlung, Zür. 1748; Der Parcival, ein Gedicht in Wolframs von Eschinbach Denkart, eines Poeten aus den Zeiten des Kaisers Heinrich VI., Zür. 1753—54; Fabeln aus den Zeiten der Minnesänger, Zür. 1857; Chriemhilden Rache und die Klage, zwei Heldengedichte aus dem schwäbischen Zeitpunkte, sampt Fragmenten aus dem Gedichte von den Nibelungen u. dem Josaphat, Zür. 1757; Sammlung von Minnesingern aus dem schwäbischen Zeitpunkte, 140 Dichter enthaltend, durch Rüdger Manessen, Zürich 1758—59, 2 Theile; Altenglische u. altschwäbische Balladen, in Eschinbachs Versart; Zugabe von Fragmenten aus dem altschwäbischen Zeitalter und Gedichten, Zür. 1781, 2 Bdchn., 2c. B.s zahlreiche epische u. dramatische Dichtungen (etwa mit Ausnahme der Noachide, Zür. 1753, Bas. 1781) u. seine Übersetzung des Homeros, Zür. 1778, 2 Bde., hat die Nachwelt vergessen. Vgl. Leonhard Meister, Über B., nebst Fragmenten aus seinen Briefen, Zür. 1783; Th. W. Danzel, Gottsched u. seine Zeit, Auszüge aus seinem Briefwechsel, Lpz. 1848, S. 185 ff., Mörikofer, Die schweizer Literatur des 18. Jahrh., Lpz. 1861; Hettners Literaturgesch. des 18. Jahrh., III. 1., S. 365 ff. Sehr schätzbare Auszüge aus B.s u. Breitingers ästhetisch-kritischen Schriften enthalten die 4. u. 5. Aufl. von Kobersteins Grundriß der Geschichte der deutschen Nationalliteratur. 2) Georg, ausgezeichneter Mechaniker, geb. 1786 in Zürich; kam in seinem 16. Jahre in Hauptweil in Thurgau zu einem Mechaniker in die Lehre, erfand hier schon 1803 die Schrauben- od. Kreuzräder und verbesserte 1805 die Baumwollenspinnmaschinen. Zu Küßnacht im Kanton Zürich legte er eine eigene mechanische Werkstätte an u. fertigte hier 1808 eine gezogene einpfündige Kanone für

Granaten (Hinterlader), deren Modell aber bei einem Brande verloren ging. Seit 1809 nach St. Blasien übergesiedelt, wurde er 1816 Capitän der Artillerie u. erhielt die technische Leitung der großherzoglichen Eisenwerke u. der Gewehrfabrik in St. Blasien, während er auch einer Werkstätte und Spinnerei vorstand. 1822 kehrte er in die Schweiz zurück, entwarf den Plan zum Bade Schinznach in Aargau u. war für die Herzogschen Spinnfabriken in Aarau sehr thätig. 1824 ging er nach Manchester, errichtete hier eine Werkstätte zum Bau von Maschinen, brachte das sogenannte Bandvereinigungssystem zur Ausführung, wodurch die Baumwollenspinnerei wesentlich vervollkommnet wurde, baute das erste größere Wasserrad zu Bolton von 20 m Durchmesser, vervollkommnete die Locomotiven u. erwarb im Laufe von 20 Jahren viele Patente über mehr als 80 Maschinen und Werkzeuge zum Drehen, Bohren, Walzen 2c., von denen die meisten in Anwendung sind; 1847 ging er nach Österreich u. betheiligte sich bei den dortigen Eisenbahnbauten, bes. bei der Sömmering-Bahn. B. st. im Juni 1864 in Zürich.

Bodmerei, 1) (Bodmereicontract, engl. Bottomry, frz. Contrat de grosse-aventure od. C. à la grosse, ital. Cambio Maritimo) Seecontract, nach welchem ein Schiffer (B-nehmer) in fremden Häfen Geld zur Ausbesserung seines Schiffes, od. zur Fortsetzung der Fahrt (B-gelder) aufnimmt, für deren Wiederbezahlung er seine Fracht u. sein Schiff verpfändet. So lange also die Wiederbezahlung nicht erfolgt, od. im Falle selbige verweigert werden sollte, kann sich der B-geber (Bodmerist) an das Schiff selbst halten; dagegen geht das Geld verloren, wenn das Schiff untergeht, u. deshalb ist der Darleiher berechtigt, hohe Interessen (B-prämien), meist 10—12 pCt., zu nehmen. Die B. wird auf ein eigenes B-conto (B-rechnung) eingetragen. Der B-nehmer gibt einen B-brief (Kielbrief, B-wechsel) zur Anerkenntniß der empfangenen Summe, welcher Wechselrecht hat; im Falle eines Concurses geht stets der jüngere dem älteren vor, um bei neuen, unterwegs vorkommenden Schwierigkeiten die Fahrt nicht zu hindern. Der Schiffer soll so lange wie möglich vermeiden, B. einzugehen, u. vorher versuchen, Geld auf Wechsel zu gewöhnlichen pCt. durch Verkauf der dem Schiffe gehörigen Waaren u. s. w., zu erhalten. 2) Darleihen gewisser Summen gegen hohe Zinsen an einen Schiffer, um damit eigenen Handel zu treiben, mit oder ohne Verpfändung des Schiffes. Über diese Art B. sprechen sich die Gesetze anders aus, als über die vorige; so geht hier meist der ältere Contract dem jüngeren u. Havarie der B. vor. — Die B. war schon im Alterthum gebräuchlich; man lieh nach griechischem Brauche gemeiniglich auf die Waaren, seltener auf das Schiff u. das Fahr- u. Frachtgeld. Über solche Verträge wurden Urkunden niedergeschrieben u. diese bei einem Wechsler niedergelegt. Die Summe wurde auf bestimmte Zeit u. für die Fahrt nach einem bestimmten Orte geliehen; Zahlung wurde geleistet bei dem Heteroplun (Leihung bloß für die Hinfahrt) an dem Orte ihrer Bestimmung; bei dem Amphoteroplun (für Hin- u. Rückfahrt) nach der Rückkehr. Die Höhe der Zinsen richtete sich nach der Länge der Zeit, der Weite der Fahrt, der Gefährlichkeit der Gewässer 2c., auch je nachdem man auf Heteroplun oder Amphoteroplun lieh, u. so stiegen die Zinsen von 10—33⅓ pCt. Waisengelder durften gesetzlich nicht auf B. gegeben werden. Im Röm. Rechte entsprach das Foenus nauticum dem B-vertrage. Nach heutigem Rechte ist die B. ein handelsrechtl. Geschäft, u. zwar eine Art der gewagten (Assecuranz-) Geschäfte. Die darauf bezüglichen Bestimmungen des D. Allg. H.-G.-B. (Art. 680—701) sind im Wesentlichen: a) B. ist ein Darlehensgeschäft, welches von dem Schiffer als solchem kraft der im Handelsgesetzbuche ihm ertheilten Befugnisse, unter Zusicherung einer Prämie und unter Verpfändung von Schiff, Fracht u. Ladung oder von einem oder mehreren dieser Gegenstände in der Art eingegangen wird, daß der Gläubiger wegen seiner Ansprüche nur an die verpfändeten (verbodmeten) Gegenstände nach Ankunft des Schiffes an dem Orte sich halten könne, wo die Reise enden soll, für welche das Geschäft eingegangen ist (B-reise). b) B. kann von dem Schiffer nur eingegangen werden: während das Schiff außerhalb des Heimathshafens sich befindet, zum Zwecke der Ausführung der Reise und während der Reise im alleinigen Interesse der Ladungsbetheiligten zum Zwecke der Erhaltung u. Weiterbeförderung der Ladung. c) Die Höhe der B-prämie ist ohne Beschränkung dem Übereinkommen der Parteien überlassen. d) Ist ein B-brief von dem Schiffer nicht ausgestellt, so hat der Gläubiger diejenigen Rechte, welche ihm zustehen würden, wenn der Schiffer zur Befriedigung des Bedürfnisses ein einfaches Creditgeschäft eingegangen wäre. e) Die B-schuld ist, sofern nicht in dem B-briefe selbst eine andere Bestimmung getroffen worden ist, in dem Bestimmungshafen der B-reise u. am 8. Tage nach der Ankunft des Schiffes in diesem Hafen zu zahlen; von dem Zahlungstage laufen kaufmännische Zinsen von der ganzen B-schuld einschließl. der Prämie, u. kann der Gläubiger im Falle der nicht rechtzeitigen Zahlung den öffentlichen Verkauf des verbodmeten Schiffes u. der verbodmeten Ladung, sowie die Überweisung der verbodmeten Fracht bei dem zuständigen Gerichte beantragen. f) Die sämmtlichen verbodmeten Gegenstände haften dem B-gläubiger solidarisch. Grotefend*

Bodmereiassecuranz, 1) das Versichern des einem Schiffer auf sein Schiff geliehenen Capitals bei einer Assecuranz durch den Darleiher. 2) Dieses Versichern durch den Schiffer, wo er dann dem Bodmereigeber den Versicherungsschein einhändigt, damit derselbe, im Falle das Schiff verloren ginge, sich durch die Assecuranz schadlos halten kann.

Bodmin, Wahlflecken (Borough) der engl. Grafschaft Cornwall; Sitz der Sommerassisen; Hospital, Irrenanstalt; Wollenzeugmanufacturen; Garnhandel; 4672 E.; in der Nähe die Hurlers, steinerne Druidenmonumente.

Bodö, Hauptort des norweg. Stiftes Nordland, auf einer Landspitze, am Eingange des Salten-Fjörd, wo 1875 großartige Eisensteinlager aufgeschlossen wurden; 300 Ew. Hier wohnte einige

Zeit der landesflüchtige Prinz Ludwig Philipp von Orleans, nachmals König der Franzosen.

Bodōni, Giambattista, berühmter Buchdrucker, geb. 16. Febr. 1740 zu Saluzzo; arbeitete seit 1758 als Setzer in der Officin der Propaganda u. wurde 1766 Director der Druckerei in Parma, aus welcher griechische, römische, italienische u. französische Classiker, wie Homeros, Virgilius, Horatius, Dante &c. hervorgingen, die sich aber mehr durch prachtvolle Ausstattung, als durch Correctheit u. gute Texte auszeichnen. Er legte 1790 eine eigene Druckerei u. eine Schriftgießerei an. B. st. 29. Nov. 1813 in Padua. Seine größte Kunst war das Schriftschneiden; Proben seiner Schriften in Manuale tipografico del G. B., 1818, 2 Bde. Lebensbeschreibungen von Gius. de Lama, 1816, 2 Bde., u. Bernardi, Saluzzo 1873.

Bodrog, **1**) (Bodrogh) Fluß in dem ungar. Comitat Zemplin, an der polnischen Grenze; entsteht aus den Flüssen Laborcza, Ondawa, Tapolcz, u. mündet bei Tokay in die Theiß; sehr fischreich. **2**) B. Kereßtur, Marktflecken am B. in dem ungarischen Comitat Zemplin; Synagoge; vorzüglicher Wein; Viehhandel; 4600 Ew. **3**) Schloß u. Dorf in dem Comitat Bacs, an der Donau; gab dem Comitat den Namen Bacs-B. (s. d.).

Bodt, Jean de B., Architekt, geb. 1670 zu Paris; wurde 1700 brandenburgischer Hofbaumeister, später preußischer Generalmajor u. Commandant von Wesel; trat 1728 in sächsische Dienste u. starb als Generalfeldzeugmeister 1745 in Dresden. Er vollendete das Zeughaus zu Berlin, baute das Schloß zu Potsdam, die Festungswerke von Wesel u. mehrere Paläste in Berlin u. Dresden.

Boë, Franç. de le B. (Sylvius), medicin. Schriftsteller, geb. 1614 in Hanau; studirte in Leyden u. Paris Medicin, prakticirte seit 1736 in Hanau, Leyden u. Amsterdam und wurde 1658 Professor der Medicin in Leyden; er st. 14. Nov. 1672. B. ist Begründer des chemiatrischen Systems (s. d. u. Chemiatrie), hielt in Holland zuerst klinische Vorlesungen u. nahm häufig Leichenöffnungen vor. Er schr.: Disputationum medic. decas, Amsterd. 1663; Praxeos medicae idea nova, 1667—74, 3 Bücher. Werke, Amsterd. 1679, Genf 1731.

Boëdromīos (gr., d. i. der mit Geschrei Laufende), Beiname des Apollon, namentlich bei den Böotern, wo er in Theben neben der Artemis Eukleia verehrt wurde, u. zu Athen; hier war neben anderen Erklärungen die Legende geläufig, daß er den Athenern eingegeben haben sollte, bei einem Kampfe mit den Eleusiniern die Schlacht mit großem Geschrei zu beginnen, was jenen den Sieg verschaffte. Daher hieß der 3., ihm geheiligte, vom 13. Sept. bis 11. Oct. unseres Kalenders reichende Monat des Attischen Kalenders Boëdromīon. In diesem Monat wurden die großen Eleusinien (s. d.) u. (nach dem Feste der Artemis Agrotera) am 7. Tage desselben die Boëdromīa gefeiert, letztere nach Einigen dem Apollon, nach Anderen dem Jon oder seinem Vater Xuthos, welcher den Athenern in jenem Kampfe unter Erechtheus gegen die Eleusinier des Eumolpos beistand, zu Ehren gefeiert, nach Anderen zum Andenken des Sieges, welchen Theseus im Monat Boëdromion nach der Mythe über die Amazonen gewonnen hatte. (In Böotien stand der Name des Apollon B. in Verbindung mit dem Kampfe der Thebaner gegen die Orchomenier unter Erginos.) Der Grund des Festes u. der Beiname des Apollon scheint in seiner Auffassung als eines streitbaren, kampfrüstigen Gottes, resp. in der Erinnerung an die durch seine Orakel in Kriegsnoth geleisteten Hilfe zu suchen zu sein. Hertzberg.

Boer, in Rußland ein aus Brettern zusammengesetztes Schiff, auf eiserne Schienen od. Schlittenkufen gestellt und mit einer Lenkschiene versehen; dient zum Befahren zugefrorener Ströme od. Seen.

Boerhaave (Boerhaaven), Hermann, einer der bedeutendsten Ärzte aller Zeiten, geb. 31. Dec. 1668 in Voorhout, einer Vorstadt Leydens; von seinem Vater, einem Prediger, sehr sorgfältig erzogen, studirte er von 1682 an in Leyden Theologie, trieb namentlich orientalische Sprachen und Kirchengeschichte, wurde 1690 Doctor der Philosophie, ging nach Vandebergs Rath zur Medicin über, eignete sich die ausgebreitetsten Kenntnisse in allen Zweigen derselben an, war außerordentlich belesen in der Geschichte der Medicin u. der Hilfswissenschaften u. schöpfte vor Allem aus gewissenhafter Beobachtung der Natur. 1693 promovirte er in Harderwyck, prakticirte ein Jahr lang und trat 1701 an Drelincourts Stelle als Professor der theoretischen Medicin in Leyden. Einen Ruf nach Groningen ablehnend, wurde er 1709 Professor der Botanik u. Medicin. In der damals gehaltenen Antrittsrede (Oratio qua repurgatae medicinae facilis asseritur simplicitas) zeigte er, mit wie wenig Heilmitteln man ein guter Arzt sein könne, wenn man sich frei halte von allen Hypothesen. Seinen Ruf nach außen begründete er namentlich durch seine: Institutiones medicae in usus exercitationis annuae domesticos, Leyden 1708, 13, 20, 27, 34, 46; außerdem Frankf., Paris, Duisburg &c., u. die: Aphorismi de cognoscendis et curandis morbis, in usum doctrinae medicae, Leyden 1709, 15, 22, 37 u. s. f., jene die Theorie der Medicin in meisterhafter Weise umfassend, diese als ein Leitfaden für seine Vorlesungen. 1715 übernahm er an Bidloos Stelle die Professur der praktischen Medicin u. die Leitung des Krankenhauses, 1718 die Professur der Chemie; das Interesse für dieselbe zeigte er durch seine: Elementa chemiae, quae universario labore docuit in publicis privatisque scholis, Leyden 1732, u. in vielfachen Ausgaben. 1714 war er zum ersten Mal Rector magnificus geworden u. hatte dabei gesprochen: De comparando certo in physicis, 1730 zum letzten Mal, wobei er in seiner Rede: De honore medici, servitute, Leyden 1731, nachwies, daß die höchste Ehre des Arztes darin bestehe, daß er ein Diener der Natur sei. 1727 bekam er einen Rückfall einer gichtischen Lähmung, die sich bereits 1712 einmal gezeigt hatte, gab infolge dessen 1729 den Lehrstuhl der Botanik u. Chemie auf; Oratio cum cathedrae chemiae et botanices valediceret, Leyden 1729. Er st. am 23. Sept. 1738. Das ihm von der Stadt Leyden gesetzte Denkmal trägt seinen Wahrspruch: Simplex sigillum veri, und die Dedication: Salutifero Boerhaavii genio sacrum.

B. hatte, wie Haller sagt, ein fast göttliches Gemüth, auch dem Feinde wohlwollend zu sein, u. eine kolossale Arbeitskraft, als Arzt einen Weltruf, als Lehrer das Genie, „auf den geistreich zusammengefügten Grundlagen der rationellen Empirie u. eines den iatro-mathematischen u. iatrochemischen Dogmatismus nur vorsichtig zugewendeten Synkretismus eine physiologisch-medicinische Theorie wiederherzustellen", u. einen wunderbaren, überzeugenden Vortrag. Außer den bereits genannten Werken u. vielen Dissertationen u. Reden wären noch anzuführen: Libellus de materia medica et remediorum formulis, London 1718 u. s. f.; Epistola ad Ruyschium pro sententia malpighiana de fabrica glandularum in corpore humano, Amsterd. 1722. Die Gesammtwerke: Opera omnia medica, erschienen Venedig 1766. Ferner gab er, zum Theil auf eigene Kosten u. mit vielem Aufwande, eine Menge guter Werke anderer Autoren heraus, z. B.: Swammerdams Historia insectorum etc. Viele unter seinem Namen herausgeg. Schriften sind von ihm nicht anerkannt worden. Zu seiner Lebensgesch. vgl. außer der oben angeführten Rede: Cum cathedrae . . . valediceret: Schultens oratio academica in memoriam H. B., Leyden 1738; Maty, Essai sur le caractère du grand médecin etc., Köln 1747, deutsch, Lpz. 1748; Mémoires de l'Académie, 1738, von Fontenelle; Encyklopädie von d'Alembert u. Diderot, Artikel Voorhout von Jancourt; Burton, An account of the life of Boerhaave, Lond. 1743; ebenso von Johnson, ebd. 1834, u. Kesteloot, Leyden 1825. Thamhayn.

Boerhavia *L.*, Pflanzengatt., nach H. Boerhaave benannt, aus der Fam. der Nyktagineen (I. 1), einjährige od. perennirende Kräuter, selten Halbsträucher, mit gegenständigen Blättern und zahlreichen, in Rispen vertheilten Blüthen, letztere mit röhrenförmigem, gefärbtem Perigon, 5theiligem Saume, 1—4 hypogynischen Staubblättern, einfächerigem, verkehrt-kegelförmigem Fruchtknoten, einem aufrechten Eichen, nicht aufspringender, von dem verhärteten Perigon eingeschlossener, einsamiger Frucht. Arten: B. erecta *L.*, in Mittel-Amerika u. an der WKüste Afrikas; ihre Wurzeln wirken brechenerregend, die Blätter dienen als Gemüse. B. procumbens *Roxb.*, in Ostindien; B. hirsuta *L.*, in Brasilien; B. tuberosa *L.*, in Peru, u. a., finden ähnliche Verwendung.

Boers (d. h. Bauern) werden die Colonisten europäischen (meist holländischen) Ursprunges auf der OSeite des südlichen Afrika genannt, denen sich auch einwandernde französ. Hugenotten anschlossen, welche die holländ. Sprache annahmen. Als England das Capland eroberte, wohnten B. bereits an der OKüste des Landes; sie wurden von England vielfach bedrückt u. gegen die besiegten Kaffern benachtheiligt, zogen nach N. u. gründeten nach vielen blutigen Kämpfen die Oranjefluß- u. Transvaalische Republik, wo in neuester Zeit Gold- u. Diamantenfelder entdeckt wurden. Die B. leben in kleinen Landstädtchen, od. auf einzelnen Höfen, meist von Viehzucht, weniger von Ackerbau, da die Hochflächen große Weiden bieten, dagegen der Mangel an Regen u. Quellen den Fruchtbau auf kleine Strecken beschränkt. S. Capland. Fr. Körner.

Boëthos, griechischer Erzgießer aus Carthago, oder, wie Müller meint, aus Chalkedon; lebte in der ersten Hälfte des 2. Jahrh. v. Chr. u. arbeitete in Griechenland. Plinius erwähnt von ihm mehrerer Werke im Athenetempel zu Lindos. Die Marmorcopie einer seiner Kinderstatuen (ein Knabe, welcher eine Gans würgt) im Louvre.

Boëtius, 1) Anicius Manlius Torquatus Severinus, röm. Staatsmann u. Philosoph, geb. um 470 n. Chr. in Rom; studirte in Athen Philosophie, war unter dem Ostgothenkönig Theoderich einflußreicher Staatsbeamter u. 508 od. 510 Consul; aber da er den eines Majestätsverbrechens angeklagten Senator Albinus vertheidigte, wurde er selbst dem König Theoderich verdächtigt und von diesem seiner Würde entsetzt u. in Pavia 524 oder 525 hingerichtet. Merkwürdiger Weise wird B., der nie Christ war, als Vertheidiger u. Märtyrer des Kathol. Glaubens gegenüber dem Arianismus u. als Heiliger verehrt u. der 23. Oct. als sein angeblicher Todestag gefeiert. Einer der letzten Neuplatoniker, vermittelte hauptsächlich er durch seine Übersetzungen und Erläuterungen der logischen Schriften des Aristoteles u. durch seine Schriften die Bekanntschaft des früheren Mittelalters mit der griech. Philosophie. B. schrieb rhetorische (zuerst herausgeg. von A. Mai in den Classici auctores, 1831, welche unecht sind) und philosophische Schriften, namentlich: De consolatione philosophiae (vor seinem Tode im Kerker), theils in Prosa, theils in Versen, herausgeg. Nürnb. 1473, von Bertius, Leyden 1623, von Vulpius, Par. 1721, von Helfrecht, Hof 1797, von Freitag, Riga 1794, von Weingartner, Linz 1827 (beide mit Übersetzung), von Obbarius, Jena 1843, übersetzt ins Angelsächsische von Alfred, in althochdeutscher, im Anfange des 11. Jahrh. verfaßter Übersetzung mit lateinischem Text, herausgegeben von Graff, Berl. 1837; ein Fragment: De arithmetica, gab Weber, Kassel 1847, heraus. Werke, Ven. 1797 f., 2 Bde., Basel 1546, Fol., 1570, Leyden 1656; im Patrologiae cursus compl., 63. u. 64. Bd., von Migne, Par. 1847. Lebensbeschreibung von Gervaise, Par. 1715; Baur, De Boëthio, 1841; Nitzsch, Das System des B., Berl. 1860. 2) Sebastian, geb. 1515 zu Guben in der Lausitz; war 1536—43 Rector in Eisenach, wurde 1544 Superintendent in Mühlhausen, 1547 Diaconus in Halle u. später Superintendent ebd.; 1567—68 war er wieder Superintendent in Mühlhausen, worauf er nach Halle zurückkehrte; er st. daselbst 1574. B. trug viel bei zum Übertritte des Erzbischofs Siegmund zur Luth. Kirche, beförderte besonders in Halle das Schulwesen u. gründete daselbst die Marienbibliothek. Er schr.: Index Cinglianorum quorundam errorum in catechesi wittebergensi nova comprehensorum, 1571.

Bog (slav. Myth.), allgemeiner Name für den höchsten Gott; bei allen Slaven im Sing. gebräuchlich u. im hohen Alterthum wurzelnd; weil mit altpers. baga u. altbaktr. bagha identisch, wird die Mittheilung Prokops bestätigt, die Slaven hätten an einen Gott geglaubt.

Bog, s. Bug.

Bogaers, Adriaan, reichbegabter holländ. Dichter, geb. 1795 im Haag; war zuerst Advocat

in Rotterdam; starb 10. August 1870 in Spaa. Bekannt sind seine Gedichte: Jochébed, u.: De tocht van Heemskerk naar Gibraltar, für welches letztere er von der Holländischen Gesellschaft für schöne Künste u. Wissenschaften gekrönt wurde (1836). Hierauf folgte: Adams Erstgeborener; sodann ein Band Balladen u. Romanzen; ferner: Dichterblumen aus der Fremde (1852), An die Vertheidiger der Citadelle von Antwerpen. Ebenso ausgezeichnet war B. als holländ. Sprachforscher.

Bogasi, Gesammtname der Donaumündungen (s. u. Donau).

Bogatzky, Karl Heinrich v., deutscher Erbauungsschriftsteller in Poesie u. Prosa, geb. 7. Sept. 1690 zu Jankowo in Nieder-Schlesien; stud. in Jena Rechtswissenschaft, in Halle Theologie, lebte dann in Glaucha (Schlesien), seit 1740 am Hofe des Herzogs von Sachsen-Saalfeld, privatisirte seit 1746 im Hallischen Waisenhause, wo er zur pietistischen Richtung überging; er st. 15. Juni 1774. B. schr. unter vielem a.: Güldnes Schatzkästlein der Kinder Gottes, Halle 1718, häufig aufgelegt u. übersetzt; Übungen der Gottseligkeit in allerlei geistlichen Liedern, ebd. 1749, 75; Lieder, ebd. 1756, u. s. w. Von ihm ist u. a. das Kirchenlied: Wach' auf, du Geist der ersten Zeugen. Vgl. K. H. v. B-s Lebenlauf, von ihm selbst beschrieben, herausg. von Knapp, Halle 1801, neue A., Berl. 1782; Ledderhose, Das Leben K. H. v. B-s, Heidelb. 1846.

Bogdan (slav., Geschenk Gottes, so v. w. Theodor), 1) Name der alten christlichen Fürsten von Mösien. 2) Slav. Vorname. 3) Name von 5 Domnus od. Fürsten der Moldau (s. d. Gesch.).

Bogdanich, Emmerich Daniel, Astronom u. Mathematiker, geb. 1762 zu Veröcze oder Verovititz in Slawonien; studirte theils zu Ofen, theils privatim Mathematik, wurde 1785 außerordentlicher Professor der Mathematik an der Königlichen Akademie zu Großwardein u. nachdem er sich noch in Wien astronomischen Studien gewidmet, wurde er 1796 als zweiter, 1798 als erster Adjunct der Königl. Sternwarte in Ofen angestellt. In dieser Stellung unternahm er im Auftrage des Kaisers eine astronomische Reise durch Ungarn, zur Bestimmung der Länge und Breite vieler ungarischen Städte und Grenzorte, durch welche er sich großes Verdienst um Ausbildung der geographischen Kenntniß Ungarns erwarb; seine Bestimmungen sind bei der Ausarbeitung der vortrefflichen Lipßkyschen Karten verwendet. Als Professor in Großwardein schr. er: Formulae pro spatiis rectilineis aut quae in hac resolvi possunt, per lineas parallelas dividendis, Pest 1786; seine auf der Ofener Sternwarte angestellten astronomischen Beobachtungen sind in: Ephemerid. Vindebon. niedergelegt; seine geographischen Ortsbestimmungen in: v. Zach, Geograph. Ephemeriden III., u. dessen Monatl. Correspondenz I., III., IV., VII. In seinen Mußestunden versuchte er sich mit Glück in der latein. Poesie. Er st. 31. Jan. 1802 in Pest.

Bogdanowitsch, Hippolyt Fedorowitsch, russischer Schriftsteller, geb. 23. December 1743 in Perewolotschna in Klein-Rußland; wurde 1761 Klassen-Aufseher an der Universität Moskau, 1763 Übersetzer bei dem Stabe des Grafen Panin, 1765 im Auswärtigen Collegium und 1766 Gesandtschaftssecretär am kursächsischen Hofe, kehrte 1768 nach Petersburg zurück u. blieb im Civildienste; 1780 wurde er Mitglied u. 1788 Vorsitzender des Reichsarchivs, nahm aber 1795 seine Entlassung, ging nach Sumy und von da 1798 nach Kursk; er st. 18. Jan. 1803 auf seinem Gute bei Kursk. Seine Neigung zur darstellen der Kunst beschwichtigte Cheraskow, Director der Theater in Moskau, u. lenkte sein Talent auf die Gebiete der Poesie: er dichtete in seiner Universitätszeit schon Vieles u. Mannigfaltiges, verfaßte aber erst in Dresden das Gedicht Duschenka, herausgeg. 1775, welches seinen Ruhm begründete. Es ist eine poetische Nachahmung von Lafontaines Psyche, die so viel Aufsehen erregte, daß die Kaiserin Katharina II. u. das Publicum ihn mit den größten Gunstbezeugungen überhäuften. Die späteren Dichtungen: Duschenkas Freude und Die Slaven (1782) sind schwach. Er verfaßte außerdem: Historische Schilderung Rußlands (1777); übersetzte Vertots Geschichte der Veränderungen in Rom, in 3 Theilen, u. gab russ. Sprüchwörter heraus. Sämmtliche Werke, 1809 in Moskau, 6 Bde., 1818, 4 Bde. 2) Modest Iwanowitsch, Neffe des Vor., russ. Generalmajor; schrieb mehrere Werke aus dem Gebiete der Kriegskunst u. Kriegsgeschichte, darunter: Geschichte der Kriegskunst (Istorya vojennego is Kusstva etc.), Petersb. 1853; Der Krimer Feldzug der Franzosen und Engländer (Opisanye expedicii Anglo-Francezov v Krim), 1856; Feldzüge Suwarows in Italien und der Schweiz, 1846; Feldzug des Generals Bonaparte vom Jahre 1796 nach Italien, 1860, 2. A.; Geschichte der Befreiungskriege Deutschlands: Istorya 1813 g. za nezavisimost Germanii, 2 Bde., 1862—63. Sein angesehenstes Buch ist: Gesch. des vaterländischen Krieges vom Jahre 1812: Istorya otecestvennoj vojny 1812 g., 3 Bde., Petersburg 1859—60, welches mit dem Demidoffschen Preise ausgezeichnet u. ins Deutsche von G. Baumgarten, Leipzig 1863, übersetzt worden ist. Die meisten Arbeiten von B. stützen sich auf gutes, von Staats wegen ihm zur Benutzung überlassenes Material u. sind oft auf allerhöchstes Geheiß unternommen. Viele Artikel von ihm kriegsgeschichtlichen Inhaltes sind in russ. Journalen erschienen. Rehring.

Bogdo (mongolisch, d. i. herrlich, erhaben, alleinherrschend), Ehrentitel mongolischer Großen und Helden, so des Dschakdschimuni; daher B. Lama, der geistliche Regent von STibet; s. u. Lamaismus u. Tibet.

Bogdo-(Boldo-)Ola, 1) dreigipfeliger Berg des Thian-Schan, im N. des Lop-Sees, ca. 6100 m hoch, nach Pallas Centralknoten aller Gebirge Inner-Asiens. Auf seiner WSeite liegt die Solfatara von Urumtschi, die Schwefel u. Salmiak absetzt. Diese gletscher- u. schneereiche Massenerhebung liegt nördlich vom Vulcan von Ho-tscheu; von ihr beginnt der OFlügel des Thian-Schan, den man früher Bogda oder Siari-Schan nannte. Die Türken nennen ihn Chatun-Bogdo od. Tengri-Dagh (Himmelsberg). Ihm entfließen viele Gletscherflüsse (Gol); im NW. setzt sich das nadel-

waldreiche Iren-Khabirgan-Gebirg an, mit 2 Kunststraßen, u. am SFuße weiden Mongolen des Stammes Tschakhar ihre Kamel-, Rinder- und Pferdeheerden bis zum großen Salzsee Sairamkul. Ueber das Gebirg Iren-Khabirgan führt im Thal des Talki eine gangbare Straße. 2) Gewöhnlich Baskunschatskische See genannt, einer der vielen Salzseen im russ. Gouv. Astrachan, Kreis Jenotajewsk, an der OSeite der Wolga, der viel treffliches weißes Salz absetzt, welches die Regierung nach Astrachan abliefern läßt.

Bogen (lat. Arcus), 1) Vorrichtung zum Abschießen von Pfeilen, bestehend aus einem biegsamen Stabe u. einer Sehne, welche, beide Enden des Stabes verbindend, so angezogen wird, daß dieser eine mehr od. weniger sichelförmige Gestalt annimmt. Der Stab ist aus Holz, Horn, Fischbein, Stahl rc., die Sehne aus Pflanzenfasern od. Thiersehnen. Der B. ist eine uralte u. bei den Naturvölkern weit verbreitete Waffe; er kommt unter den Hebräern schon zu Abrahams Zeit als Kascheth vor, u. berühmt waren im Orient zu allen Zeiten die Parther u. Skythen, später die Araber u. Saracenen als Bogenschützen, daher Plinius den Erfinder des B-s Skythes nennt. Unter den Europäern galten die Germanen, Thraker und Kreter, unter den Afrikanern die Numider als gute B-schützen. In Griechenland war der B. (Tóxon) weniger Kriegs-, als Jagdwaffe, daher die Jagdgöttin Artemis den B. führt; Apollon trägt den B. als Todesgott. Wenn später B-schützen (Tóxotai) in griechischen Heeren auftreten, so sind es stets Barbaren, wie auch die Polizeisoldaten in Athen. Auch bei den Römern waren die B-schützen (Sagittarii) stets Ausländer, besonders Kreter u. Thraker, u. gehörten zu den Veliten. Im Mittelalter war der B. eine Nationalwaffe der Engländer, in deren Heeren sich die B-schützen bis ins 16. Jahrh. erhielten; ebenso in Frankreich, wo diese Schützen Archers hießen. Die Armbrust und noch mehr das Feuergewehr verdrängte seit dem 15. Jahrh. im christlichen Europa den B. Dagegen kommt der B. im Orient, wo Mohammed den Gebrauch desselben im Koran oft als Zierde des Mannes anbefohlen hatte, besonders bei Türken und Persern in der Reiterei u. bei den Völkern des Asiatischen Rußland, z. B. bei den Baschkiren, u. Mittel-Asiens vor; auch die Indianer Amerikas führen noch einen B. von 1—2 m Länge und treffen auf 150—200 Schritte geschickt ihr Ziel; ebenso sind die Papua auf Neu-Guinea u. den umliegenden Inseln geschickte B-schützen.

2) In der Mathematik ein begrenztes Stück einer krummen Linie, vorzugsweise ein solches, das in Beziehung auf einen Punkt außerhalb desselben nur concav, oder nur convex ist. Die Gerade, welche seine Endpunkte verbindet, heißt Sehne des B-s. Beim Kreise wird er gemessen durch den Centriwinkel, den die nach seinen Endpunkten gezogenen Radien einschließen. Da die Peripherie des Kreises $\pi = 3{,}_{1415927}$ mal so groß ist als der doppelte Radius, also $= \pi . 2r$, so ist ein B., welcher auf dem Winkel 1^o steht $= \frac{2\pi r}{360}$, und der auf dem Winkel $\alpha^o = \frac{\alpha\pi r}{180}$ B. auf gleichen Centri- od. Peripheriewinkeln sind gleich. Man bezeichnet den B. durch das Zeichen arc; so daß arc ab z. B. den B. mit den Endpunkten a und b; arc w den auf dem Centriwinkel w; arc sin x den B. bedeutet, welcher zu einem Winkel gehört, dessen Sinus = x ist. Da einem Kreisbogen von bestimmter Größe immer ein Centriwinkel von bestimmter Größe entspricht, so rechnet man in der Analysis, anstatt mit den durch Grade gemessenen Winkeln, mit den ihnen entsprechenden Bögen eines Kreises vom Radius 1. Die Peripherie dieses Kreises ist 2π; unter 2π versteht man also einen Winkel von 360^o; π bezeichnet einen Winkel von 180^o, $\frac{\pi}{2}$ einen von 90^o, 1 einen von $\frac{180^o}{\pi} = 57^o\ 17'\ 45''$, a einen von $\frac{180a}{\pi}$ Grad.

3) In der Musik, a. Werkzeug, mit welchem die Darmsaiteninstrumente gestrichen werden. Er besteht aus einem hölzernen, sich oben etwas verjüngenden, geraden Stabe von hartem, elastischem (Fernambuk- oder Schlangen-)Holz, in dessen oberes Ende (Kopf) die Spitzen von Pferdehaaren eingeklemmt werden, während man das andere Ende so in den unteren Theil des B-s (Frosch) befestigt, daß mittels einer Schraube die Haare mehr oder minder angespannt werden können. Gewöhnlich nimmt man weiße, nur bei dem Violon schwarze Pferdehaare zu dem B.; ihre Zahl ist 100—120. b) Die Art, diesen B. zu führen; so von einem Violinspieler: er hat einen guten B.; bei Blechinstrumenten längere oder kürzere Röhren, die eingesetzt werden, um den Ton des Instruments zu erhöhen oder zu erniedrigen; vgl. Krummbogen. c. Als Zeichen über Noten gesetzt, Andeutung, daß sie gebunden vorgetragen werden sollen; stehen zwei durch einen B. verbundene Noten auf der gleichen Stufe, so wird die zweite mit der vorhergehenden zu einer Zeitdauer vereinigt. d) S. Fermate. e) Über einem Tactstrich Zeichen, daß das Stück hier ende. f) Über einzelne Stellen mit darunter gesetztem bis (⌒ bis), od. über doppelte Schlußacte ⌒1ma, ⌒2da (d. i. prima volta, seconda volta, das 1., das 2. Mal), Zeichen, daß diese Stelle wiederholt werden soll, wozu aber jetzt gewöhnlich Klammern statt B. angewandt werden. g) In der Generalbaßschrift über Ziffer 5, Zeichen des verminderten Dreiklanges, oder Zeichen eines unvollständigen, oder eines durchgehenden, od. 3stimmig zu nehmenden Accords, od. eines Vorhaltes.

4) In der Baukunst (lat. Arcus, franz. Arc, engl. Arch, Bow), eine auf Widerlagern, aus keilförmig geformten oder behauenen Steinen (B-steinen, B-stücken), auf Lehrgerüsten aufgeführte, Zwischenräume (B-weite, -Spannung, -Sprengung) überdeckende Mauer. Der B. ist wol zu unterscheiden von dem Gewölbe, der massiven Decke eines von Mauern eingeschlossenen Raumes. Die Bögen dienen entweder zur Herstellung der Communication (Brückenbögen, B-gänge), um Mauern zu

tragen (Erdbögen, Gurtbögen), zum Absteifen u. Verstreben (Strebebögen), oder um Mauertheile zu entlassen (Entlassungsbögen). Man unterscheidet in der Baukunst Rundbögen, Flachbögen, Spitzbögen u. a. Der Rundbogen, besonders in der römischen, altchristlichen, romanischen und Renaissance-Architektur angewandt, bildet in der Stirnansicht die Hälfte eines Kreises. Ist die B-wölbung weniger als ein Halbkreis, so wird der B. zum Flachbogen (besonders in der goth. Ziegelarchitektur verwendet); ist der Radius derselben sehr groß im Verhältniß zur B-weite, so stellt er nahezu eine gerade Linie der (scheitrechter B.); überschreitet dagegen der B. den Halbkreis in der Richtung der Peripherie, so entsteht der maurische (arabische) oder Hufeisenbogen (orientalische Bauform); besteht dagegen der B. aus 2 gegen einander gekehrten, oben unter einem Winkel zusammentreffenden B-stücken mit verschiedenen, auf derselben Grundlinie befindlichen Mittelpunkten, so entsteht der Spitzbogen, eine hervorstechende Eigenthümlichkeit der gothischen Baukunst. Die Form der B-stücke weicht nicht selten von der Kreisbogenform ab und erscheint bisweilen geschweift, geschweifte Bögen, Kielbögen. Nach der Verschiedenheit der Wölbungslinien sind die Bögen: *flache* (gedrückte), deren Höhe weniger als die Hälfte ihrer Weite, u. *überhobene* (aufgestelzte) Bögen, deren Höhe mehr als die Hälfte der Weite beträgt; *steigende* Bögen, u. *hohe elliptische* Bögen; *Korbbogen* (Kettenbögen), nach einer Linie, die eine an beiden Enden aufgehängte Kette bildet. Ein halber B., der unten auf dem Widerlager steht u. sich oben an eine Mauer anlehnt, um dieselbe im senkrechten Stande zu erhalten, heißt *Strebebogen*. Die Bögen heißen verschoben, wenn die innere Fläche mit der äußeren einen schiefen Winkel macht, abschüssig, wenn die Widerlager von ungleicher Höhe sind. Vgl. Triumphbogen. Kreisbögen u. Flachbögen werden im B-scheitel vielfach mit einem Schlußstein (s. d.) versehen. 1) Schroot.* 3) Brambach.* 4) Ewerbeck.*

Bogen, Marktflecken mit städtischer Verfassung im gleichnam. Bez.-Amte des bayerischen Regbez. Nieder-Bayern, an der Donau; Bez.-Amt, Landgericht; Bierbrauerei; 1300 Ew.; liegt am Fuße des 432 m hohen *B-berges* (Pogenberg), auf welchem ein gleichnam. Pfarrdorf mit besuchter Wallfahrtskirche steht, sonst aber die Burg der Grafen von B. stand. Die Grafschaft B. kam durch Aussterben der Grafen 1242 an Bayern.

Bogenbündel, Bogenwindung, Bogenwulst, s. Gehirn.

Bogenfenster, s. u. Fenster.

Bogenführung, so v. w. Bogenstrich; s. u. Bogeninstrumente.

Bogengang, 1) so v. w. Arcade. 2) *B-gänge im Ohr* (Canales semicirculares), drei im inneren Ohr gelegene Gänge; s. Gehörorgan.

Bogengerüst (Baul.), so v. w. Lehrgerüst.

Bogenhausen, Pfarrdorf im Bez.-Amte München, des bayer. Regierungsbez. Ober-Bayern, links an der Isar; seit 1817 Sternwarte der Universität München; Kaltwasseranstalt Brunnthal; 972 Ew.

Bogeninstrumente (Geigen), Darmsaiteninstrumente, auf denen der Ton durch Streichen mit einem Bogen hervorgebracht wird (dadurch unterschieden von Krustischen Instrumenten, s. d.), so: Violine, Bratsche (Viola), Violoncello und Baßgeige (Violon); sonst auch das Baryton, die Viola di Gamba, Viola d'amore u. dgl. Die B. bestehen aus: *Boden* (Rücken); *Zargen* als Seitenwänden, beide meist von Ahorn; *Decke* mit eingeschnittenen *Schalllöchern*, diese (aus Fichtenholz) bildet die Resonanz. Den so entstehenden Kasten stützen an beiden Enden an den Ecken Klötzchen; an den Zargen sind Holzstreifen angeleimt u. unter der tiefsten Saite der *Baßsteg*; unter der höchsten Saite, in der Gegend des *Steges*, ein aufrechtstehendes Stäbchen (Stimmstock, Stimme). Am unteren Theil jedes Instruments läuft ein fester Zapfen durch den Zargen in den Klotz, an welchem mittels einer starken Schlinge das Zugblatt (der Saitenhalter) befestigt ist. An dessen oberem Theil werden die unteren Enden der Saiten befestigt, u. diese laufen über das auf 2 Füßen ruhende dünne Brettchen (Steg) nach dem in den oberen Theil des Kastens eingezapften Halse, wo sie mittels Wirbel an dem oberen, gewöhnlich mit einer Schnecke verzierten Theil des Halses (Wirbelkasten) befestigt werden. Auf den Hals ist nahe unter den Saiten das *Griffbrett* aufgeleimt. Ein kleiner Wulst (Sattel, Kissen) hindert das Aufliegen der Saiten auf dem Griffbrette. Hat das Instrument am Rande der Decke und des Bodens noch eine Einlegung von schwarzem od. anderem Holze, so heißt es eine *Meistergeige*; wogegen die, denen dies fehlt, *Schachteln* oder *Schachtelgeigen* heißen. Die Schönheit des Klanges eines B-s beruht auf einem Ansprechen des Resonanzbodens u. einem Brechen der Klangstrahlen im Innern des Corpus. Hauptsache ist, zu allen Bestandtheilen der Geigen möglichst altes u. trockenes Holz zu nehmen, und dies ist ein Hauptgrund, warum die Geigen von Amati, Guarnerio, Stradivari, Stainer, Rauch u. Klotz so vortrefflich sind. Das Wichtigste beim Spielen der B. ist der *Bogenstrich*, wobei die Saiten mit dem Bogen am rechten Orte (bei Violinen meist etwa 2 Finger breit über dem Stege) zu berühren, genau quer über die Saite zu streichen u. der Bogen mit passender Schnelligkeit u. gehörigem Drucke zu handhaben sind, worauf bes. der Ausdruck, die Bebung, das Crescendo ꝛc. beruhen. Meist führt man die Töne mit der Mitte des Bogens aus; doch braucht man zu starken, kräftigen Stellen die mehr nach unten zu liegende Gegend, zu schwachen aber den oberen Theil. Da dies in der Natur des Bogens liegt, so muß auch das Streichen von der Spitze des Bogens, der *Hinaufstrich* zu derselben Stärke, wo der Ton von Piano in Forte übergeht, eine andere Wirkung thun, als der *Herabstrich*, wo der entgegengesetzte Fall eintritt. Auch das Schleifen u. Abstoßen der Noten hängt von einem richtigen Bogenstrich ab, u. zwar wird beim Schleifen od. Binden (legato) eine bestimmte, ausdrücklich durch Bogen bezeichnete Anzahl von Noten auf einen u. denselben Bogenzug genommen, während beim Abstoßen (staccato) nur ein kleiner Theil des

Bogens über die Saite je nach der Dauer der Staccato-Noten, geführt, wird. In der Mitte steht der getragene od. gezogene Bogenstrich (portamento), wobei der Bogen in ganzer oder größtmöglicher Ausdehnung verwendet und die einzelnen Töne in ruhigem Anschluß an einander hervorgebracht werden. Die B. bilden jetzt die Grundlage der Orchestermusik, da sie minder rauschend, als die Blasinstrumente, von größerem Umfange u. vollkommener in ihrer Einrichtung sind, als jene, auch dem Spieler eine längere Ausdauer gestatten. Die oben genannten 4 Instrumente sind hierzu eingeführt, u. die Violinen führen gewöhnlich die 1. und 2., die Bratsche die 3., das Violoncello und Violon zusammen die 4. oder Baßstimme. Brambach.*

Bogenklavier (Bogenflügel), Tasteninstrument in Klavierform, mit Darmsaiten bezogen, die durch den Niederdruck der Tasten auf kleine hölzerne, mit Pergament überzogene u. mit Colophonium bestrichene Rädchen gezogen wurden, die wieder durch ein mit dem Fuße getretenes Hauptrad beliebig schnell gedreht werden konnten, so daß der durch Reibung hervorgebrachte, geigenartige Ton auch des Crescendo u. Decrescendo fähig war. So war 1610 das B. des Hans Haydn in Nürnberg beschaffen (Nürnbergsches Geigen- oder Gambenwerk). Mancherlei Verbesserungen, besonders um das Geräusch zu vermindern, erfolgten im 18. Jahrh. durch Gleichmann, Le Voirs, Hohlfeld, Garbrecht, Kunz, Rölling (der sein Instrument Xänorphica nannte). Nach den Angaben Chladnys soll Mayer 1795 in Görlitz seinen Bogenflügel gebaut haben. Ähnlich ist das **Bogenhammerklavier**, Klavier mit 2 Klaviaturen, von denen die obere mittels Hämmer an Metallsaiten anschlägt, die untere mittels eines künstlich angebrachten Bogens Darmsaiten anstreicht. Beide Klaviere können einzeln oder gekoppelt gespielt werden. Dasselbe ist von Greiner in Wetzlar oder von Schmidt in Rostock erfunden.

Bogenrippe (Bauk.), so v. w. Gratbogen; s. u. Gewölbe.

Bogenschuß, s. u. Schießen.

Bogense, Stadt an einer Bucht des Kattegats auf der NWSeite der dän. Insel Fünen; Zollstätte; Eisengießerei, viele Brennereien; starker Kornhandel nach England und Holland; Überfahrtsort nach den Städten Fridericia u. Veile in Jütland; 1930 Ew.

Bogenstülper, eine aus Stroh gefertigte, oben abgerundete Bienenwohnung mit beweglichem Wabenbau, welche von allen Seiten geschlossen u. wie die Stülpkörbe nur am Boden offen ist, deshalb bei der Behandlung der Bienen stets herumgenommen werden muß (s. Bienenwohnungen).

Bogentrepan (Chir.), ein dem Windebohrer der Tischler ähnliches Trepanationsinstrument; s. Trepan.

Bogenzirkel, so v. w. Stellzirkel; s. u. Zirkel.

Boggio, Pier Carlo, italien. Publicist und Patriot, geb. 3. Febr. 1827 zu Turin; machte schon in jungen Jahren durch sein publicistisches Talent Aufsehen, u. Cavour besonders war es, welcher ihn hochhielt. Als die seiner Zeit von Cavour, seit dessen Eintritt ins Ministerium von Farini geleitete bahnbrechende Zeitung Il Risorgimento im Jahre 1856 wegen Abgangs Farinis aus der Redaction einzugehen drohte, wurde B. als Redacteur ausersehen (die Zeitung hatte mittlerweile den Namen Il Piemonte angenommen, B. stellte den altbewährten Titel Il Risorgimento wieder her). Als Mitarbeiter an der Zeitung war er schon seit 1847 thätig gewesen. Gleichzeitig hatte er auch politische Broschüren bes. staats- u. kirchenrechtlichen Inhaltes veröffentlicht. Sein Hauptwerk ist: Stadio e chiesa in Piemonte, Turin 1854, 2 Bde. Hier u. auch als Lehrer an der Hochschule zu Turin vertrat er die volle Trennung des Staates von der Kirche. In diesem Sinne suchte er auch in einer vertraulichen Mission 1865 in Rom zu wirken. Alle daselbst von ihm gepflogenen Verhandlungen sind in der Storia documentata von Bianchi zu diesem Jahre enthalten. Mit Unrecht hat man diese Nachrichten für unvollständig erklärt. B. war, wie das sich in der politischen Geschichte Italiens oft wiederholt, zwar sehr kirchlich gesinnt, aber gleichwol im Grunde wahrhaft liberal, wenn er auch, vielleicht von seiner Anfangsthätigkeit als Advocat her, etwas gewaltthätig u. überstürzend zu Werke ging. In jeder Beziehung zeichnet ihn ein unerschütterlicher Muth aus. Seine warme italien. Vaterlandsliebe ließ ihn bei dem Kriege von 1866 nicht unthätig zusehen. Er nahm bei der piemontesischen Marine Kriegsdienste u. starb in der Seeschlacht bei Lissa, 20. Juli 1866, den Tod des Helden. Bezold.

Bögh, Erik, dänischer Bühnenschriftsteller u. Journalist, geb. 1822; hat für die Kopenhagener Secondtheater eine Menge Lust- u. Singspiele geliefert (meist Umarbeitungen französischer und deutscher); producirt auch Lieder, gibt die Zeitung: Folkels Avis (national u. skandinavisch) heraus, worin er selbst besonders die Feuilletons besorgt. Seine quantitativ umfängliche schriftstellerische Thätigkeit hat einen ziemlich industriellen Charakter.

Boghari, Ort im algerischen Depart. Algier, in gebirgiger Gegend, wasser-, wald- und wildreich; wichtiger Militärposten; wichtiger Handel zwischen dem Tell u. der Sahara; 1093 Ew. (⅔ Eingeborene).

Boghaz, 1) (Boghas) türk. Name für Meerenge; daher heißt B. Hissari (Schlösser der Meerenge) der auf asiat. Seite liegende Theil der Dardanellen; B. Itschi, die Straße von Constantinopel. 2) B., die gefährliche Rosettemündung des Nil, welche man mittels des Mahmudiehkanals umgeht. 3) Eine Lagune (El Baheira) bei der Stadt Tunis; 82½ km im Umfang, 3½ m tief, darin eine Insel mit altem Schloß (Lazareth). Ein Kanal führt zum Hafen und Fort Goletta an einer Meeresbucht, deren OCap Zaffran heißt, auf deren WKap Carthago stand. S. Tunis.

Bogheadkohle (Bituminit), ein eigenthümlicher braunschwarzer, weicher Schiefer, vom spec. Gew. $1,_{231}$, der infolge seines hohen Gehaltes an organischen Substanzen (von 75 pCt.; der B. enthält 61—65 Kohlenstoff, $9,_1$ Wasserstoff, $4,_3$—$5,_4$ Sauerstoff, 18—24 Asche u. kleine Mengen Stickstoff u. Schwefel) sich leicht entzünden läßt u. mit stark

rußender Flamme fortbrennt. Durch trockene Destillation desselben gewinnt man verschiedene Leuchtstoffe (Paraffin), ferner eine farblose, leichte, bei 143° siedende B.-naphtha. Die B. findet sich als derbes Material in Flötzen von $0_{,75}$ m u. mehr Mächtigkeit bei Bathgate (Linlithgowshire) in Schottland, auch auf den Hebriden.

Bogislaw, Fürsten u. Herzöge von Pommern; s. d. A.

Bognar, Friederike, bekannte Schauspielerin, geb. 6. März 1844 zu Gotha, die Tochter eines dasigen Kammersängers. Von glänzenden musikalischen Anlagen unterstützt, bildeten sie ihre Eltern zur Sängerin und Klaviervirtuosin aus, als welche sie so lange erfolgreich wirkte, bis ihr ein Gastspiel der Mad. Crelinger den Gedanken eingab, sich dem Schauspiel zu widmen. Der Unterricht der Eltern, wie einer anderen Verwandten, der Münchener Hofsängerin Behrendt-Brandt, reiften das bis dahin schlummernde Talent in einer Weise, daß ihr erstes Auftreten in Zürich zugleich ihr erster Triumph auf der Bühne wurde. Nach einem glücklichen Gastspiel in Frankfurt u. halbjährigem Engagement am Hamburger Stadttheater bahnte ihr Laube den Weg auf die bewährten Bretter des Wiener Hofburg-Theaters, an dem sie bis 1873 thätig war. Seit jener Zeit gastirend, hat sie kein festes Engagement wieder geschlossen, aber überall, wo sie hingekommen, durch die Mächtigkeit ihres Spiels, die Gewalt ihres Organs, wie ihr beredtes Mienenspiel sich die Anerkennung der Kunstkenner, wie des großen Publicums erworben. Während sie bis zum Ablaufe ihrer Wiener Periode in Rollen wie Luise, Gretchen, Kriemhilde excellirte, spielt sie jetzt die Sappho, Judith, Hero, Marie Stuart, Lady Tartuffe, Gräfin Klotilde in Fernando, Deborah u. a. Kürschner.

Bogoduchow, Kreisstadt im russischen Gouvernement Charkow, am rechten Ufer des Merla; Viehzucht; Gerberei; Lederhandel; fast 10,000 Ew.; demnächst auch Eisenbahnstation.

Bogoljuboff, Alexis, russischer Marinemaler, geb. 1824; früher Marineoffizier, später Schüler der Petersburger Akademie und And. Achenbachs in Düsseldorf, seit 1861 Akademieprofessor in Petersburg. Seine Bilder zeichnen sich durch große Lebhaftigkeit der Action, Frische des Colorits und gründliche Sachkenntniß aus.

Bogomilen (auch Massalianer und Eucheten, wegen der Ähnlichkeit mit diesen), christliche Secte, die mit den Paulicianern im Zusammenhange, aber auch gleichzeitig mit den Katharern in Verwandtschaft steht. Ihr Name stammt entweder von einem slavischen Priester Bogomil (um 950), oder von der Gebetsformel Bog-milui (slav., d. i. Gott erbarme dich); ihr Sitz war bes. Thrakien, ihr Haupt der bulgarische Arzt Basilius, der zwölf Jünger (Apostel) zur Seite hatte. Sie glaubten, Gott habe eine menschliche Gestalt ohne Leib und zwei Söhne, Satanael u. Jesus. Der Erstere erhielt die Regierung des Himmlischen Reiches u. die schaffende Macht. Um sich gegen Gott Vater zu empören, verführte er mehrere himmlische Geister u. ward deshalb aus dem Himmel verstoßen; nun schuf er die sichtbare Welt u. die Menschen, deren Fall er auch bewirkte, u. regierte sie so lange, bis Gott seinen zweiten Sohn, Jesus, sandte, welcher die Macht des Satanael brach u. nur scheinbar starb u. auferstand. Satanael konnte nur noch schaden u. galt den B. als Jehovah; daher verwarfen sie das A. T., außer den Psalmen u. Propheten, ebenso das Kreuz, die Reliquien, Bilder, die Wassertaufe (weil diese nur eine Johannistaufe wäre), das Abendmahl u. die Kirchen als Tempel u. Opfer der Dämonen, die Auferstehung der Todten. Besonders schätzten sie ein apokryphes Johannis-Evangelium, das bei der Aufnahme dem zu Weihenden auf den Kopf gelegt wurde, fasteten dreimal in der Woche u. hielten die Ehe für unrein. Sie wurden vom Kaiser Alexios Komnenos verfolgt, welcher den Basilios 1118 verbrennen und seine Anhänger einkerkern ließ. Nach seinem Tode erhielten sich die B. bes. bei Philippopolis bis ins 13. Jahrh. Vgl. Euthymius Zygadenus, Narratio de Bogomilis, griechisch herausgeg. von Gieseler, Gött. 1842; außerdem schrieben ihre Geschichte Wolf, Wittenb. 1712, u. Öder, Gött. 1743.

Bogorodizk, Kreisstadt im russischen Gouvernement Tula, am linken Ufer des Upat und der Wiasowka; Eisenbahnstation der im Bau begriffenen, von Tula nach SSO. laufenden Linie; schön gelegen, regelmäßig gebaut; Communalbank; Fabriken; Getreidehandel; (1870) 7982 Ew.

Bogorodsk, Kreisstadt im russischen Gouvernement Moskau, an der Kliasma; Ackerbau, vorzüglich Hopfen u. Gemüse; Communalbank; Fabriken; 2200 Ew. (1873).

Bogos, Volk in OAfrika, von der äthiopischen Familie des hamitischen Stammes; bewohnt neben den Mensa die metallreichen Alpenlandschaften OAbessiniens zwischen dem Hochlande Hamasen im S., Habab im N. u. dem Dahlak-Archipel im O. Sie leben patriarchalisch in ihrem Lande voll fruchtbarer Thäler u. malerischer Ebenen. Munzinger und Heuglin drangen zuerst in das Land der B. ein u. entdeckten es wissenschaftlich. Vgl. Munzinger, Sitten u. Recht der B., Winterthur 1859.

Bogoslowsk, Stadt im russischen Gouvernement Perm, am Turia; Sitz der Bergbehörden; 3000 Ew.; hier die bedeutenden Schmelzwerke der Turginskischen Kupfergruben, welche das beste uralische Kupfer liefern; in der Nähe Goldwäschereien.

Bogotā (sonst Santa-Fé de B.), Hauptstadt u. Sitz der Regierung der Vereinigten Staaten von Columbia und des Staates Cundinamarca, am westl. Abhange der OAnden (Kette von Suma-Paz), auf einer reichen, 375 km langen, 150 km breiten u. ca. 2700 m hohen Ebene, am linken Ufer des Rio de B., am Fuße der Berge Montserrat u. Guadeloupe, von deren auf 700 m hoher Spitze gelegenen Klöstern man herrliche Aussicht hat; gemäßigtes, gesundes Klima; schöne Regierungsgebäude, prachtvolle Kathedrale, außerdem 29 Kirchen, 12 Klöster; Universität, 3 Collegien u. Akademien, Colegio Nacional de S. Bartolome (sonst Kloster) mit Concertsaal, jetzt verlassene Sternwarte, Militär- u. andere Schulen, älteste höhere Töchterschule SAmerikas, öffentliche Bibliothek und Naturaliencabinet, Botanischen Garten, Münze, Schauspielhaus, 4 Hospitäler. B. ist eine der schönsten

Städte SAmerikas, größtentheils in spanischem Geschmack gebaut, reich an Gärten u. Plätzen, hat schöne, sich rechtwinkelig durchschneidende, gut gepflasterte (Calle de la Republica die schönste), theilweise mit Bäumen bepflanzte Straßen, welche nachts erleuchtet werden, 4 große öffentliche Plätze mit Springbrunnen. Da B. öfters von Erdbeben heimgesucht u. theilweise zerstört wurde, so sind die Häuser größtentheils nur einstöckig. In der Nähe der Stadt schöne Landhäuser. Berühmt sind die Fabriken von Gold- u. Silberwaaren, aber im Ganzen sind Gewerbe, Wohlstand u. Volkszahl heruntergekommen. B. zählt nur noch etwa 40,000 Ew. Auf einem Pfade nach dem Magdalenenstrom liegt die schaurige Thalschlucht von Icononzo od. Pandi, die ein Wildbach durchtobt, über den zwei Naturbrücken aus Felsblöcken gehen. Handel u. Bergbau sind lebhaft; nach N. über Honda am Magdalenenstrom u. nach O. über den Orinocozufluß Meta führt eine Straße westlich zum Südseehafen Buenaventura, wohin eine Eisenbahn gebaut werden soll. — B. wurde 1537 von dem Spanier Gonzalo Ximenes de Quesada gegründet u. Residenz des spanischen Vicekönigs von Neu-Granada, wuchs rasch an Größe, Volkszahl u. Bedeutung, wurde 1811 Sitz des Congresses, welcher die Republik proclamirte, 1816 von den Spaniern zurück erobert, 1819 durch Bolivar wieder befreit, bald darauf Hauptstadt der Vereinigten Republik Columbia, bis diese sich 1831 in drei selbständige Republiken theilte. 2) Rio de B. (Payti), 236 km langer Fluß in der Prov. B.; entsteht aus dem See von Guatavita, durchbricht (vor seinem Falle 50 m breit, aber durch die Felsen bis auf 12 m Breite zusammengedrängt) in einer wilden Felsgegend die Anden u. bildet, 190 m hoch senkrecht in einen finsteren, nur in den Mittagsstunden von der Sonne beschienenen Kessel herabstürzend, den berühmten Katarakt bei der Hacienda Tequendama; er fällt in den Magdalenenstrom. An dem Quellsee liegt Guatavita, früher die reichste u. festeste Stadt der Edelmetall schmelzenden Indianer. Die Schätze des Tempels am See versenkten sie bei Ankunft der Spanier in denselben. Fr. Körner.

Bogra, Distr. in Hindostan, Präsidentschaft Bengalen, Dir. Radschschahi, zwischen 24° 36′ bis 25° 19′ n. Br. u. 88° 45′ bis 89° 48′ ö. L.; ein von zahlreichen Flüssen durchzogenes Alluvialland, welches Reis, Zucker, Indigo, Baumwolle, Opium hervorbringt; 3887 □km; 689,467 Ew.; gleichnam. Hauptstadt.

Boguslawski, 1) **Adalbert**, poln. Schauspieler und Schauspieldichter, der Talma seines Volkes, geb. 1764 zu Glinna bei Posen; trat zuerst in Kriegsdienste, widmete sich aber seit 1778 in Warschau der dramatischen Kunst, um deren Verbreitung in Polen er große Verdienste hat. 1780 brachte er die erste Oper mit polnischem Text zur Aufführung, wirkte als Theaterdirector in den Städten Grodno, Wilna, Dubna u. Lemberg u. übernahm 1790 die Direction des Warschauer Nationaltheaters. Gezwungen durch Suwarows Eroberung Warschaus, wandte er sich nach Krakau, von da nach Lemberg, kehrte 1799 nach Warschau zurück, wo er sich nach 14jähriger Thätigkeit infolge ungünstiger Verhältnisse von der Bühne zurückzog u. 23. Juli 1829 starb. Hochbedeutend als Schauspieler, bildete B. eine große Anzahl junger Kräfte, unter denen auch sein Sohn zu nennen ist; ferner brachte er die italienische Oper auf die polnische Bühne und erwarb sich Verdienst um guten Geschmack u. Reinheit in der polnischen Sprache. Seine Theaterstücke, 80 an der Zahl, theils Originale, theils Übersetzungen, erschienen zum großen Theil gesammelt als Dziela dramat., Warschau 1820, in 10 Bdn., deren erster eine Geschichte des poln. Theaters enthält. 2) **Palon Heinrich Ludwig von B.**, deutscher Astronom, geb. 7 Sept. 1789 in Magdeburg; beschäftigte sich frühzeitig mit der Astronomie, trat 1809 in preußische Militärdienste, wurde 1811 Artillerie-Lieutenant, nahm aber nach dem Kriege von 1813—15 den Abschied als Hauptmann und widmete sich seitdem der Landwirthschaft. 1829 nahm er als Mitglied der Generalcommission zur Regulirung der gutsherrlichen u. bäuerlichen Verhältnisse seinen Wohnsitz in Breslau, wurde hier 1831 Conservator u. 1843 Director der Sternwarte und war seit 1836 zugleich Professor der Astronomie an der Universität daselbst. Er st. 5. Juni 1851. B. beobachtete 1833 die Verfinsterung des 6. Saturnustrabanten, den Bielaschen, Enkeschen u. 1835 den Halleyschen Kometen u. entdeckte auch 1834 den nach ihm genannten B-schen Kometen. Vorzüglich aber machte er sich um die Sternschnuppen-Beobachtungen verdient. Er gab heraus: Uranus, Glog. 1846—52, u. lieferte mehrere Abhandlungen in Bodes Astronom. Jahrbücher u. in Gruithuisens Analekten. 3) **Gustav v.**, Sohn des Vor., geb. 7. Dec. 1827 zu Groß-Rake bei Breslau; war erst Lehrer an der Navigationsschule bei Stettin u. Mitarbeiter an der Neuen Stettiner Zeitung; wurde 1874 als Redacteur der Hydrographischen Mittheilungen u. der Nachrichten für Seefahrer nach Berlin berufen. Er hat sich bes. um die chronologische Zusammenstellung aller beobachteten Meteore, sowie um die Theorie der Sternschnuppen verdient gemacht u. übersetzte das Werk Schiaparellis über die Sternschnuppen ins Deutsche, Stettin 1871. 1) Kürschner. 2) 3) Specht.

Bogutschar, Kreisstadt im russischen Gouvernement Woronesch; mehrere Fabriken, bedeut. Schlächtereien, Salzmagazin; 5150 Ew.

Bohain, Stadt im Arrond. St. Quentin des französ. Dep. Aisne; Fabrikation von Uhren u. Kaschmir-Shawls; 5931 Ew.

Boheasäure $C_7H_{10}O_6$, eine in den Theeblättern vorkommende organische Säure.

Bohemia, lateinischer Name für Böhmen (s. d.).

Bohémiens (fr.), so v. w. Zigeuner.

Bohemund (Boemund), Fürsten von Antiochien: 1) B. I., Sohn Robert Guiscards, des Herzogs von Apulien, Calabrien u. Sicilien, Enkel des Grafen Tancred d'Hauteville aus der Normandie, geb. um 1065; focht schon als Jüngling tapfer gegen den byzantinischen Kaiser Alexios 1081—85; nach des Vaters Tode machte ihm, dem ältesten Sohne, die Stiefmutter zu ihres eigenen Sohnes Roger Gunsten das väterliche Erbe streitig, u. erst nach vierjährigem Streite gelang es ihm, sich wenigstens einen Theil desselben zu sichern, das Fürstenthum Taranto. Um sich ein

größeres Reich zu erobern, nahm er am ersten Kreuzzuge theil, siegte bei Doryläum in Kilikien, führte den Vortrab des Kreuzheeres über den Taurus, eroberte 1098 durch Einverständniß mit einem armenischen Renegaten Antiochien u. blieb, nachdem ihm dasselbe als Fürstenthum übertragen war, dort, um sich in seinem ihm vielfach bestrittenen Besitze zu befestigen. Indeß gerieth er im Aug. 1100 in feindliche Gefangenschaft, aus der er sich erst im Mai 1104 loskaufen konnte, ging dann nach Europa, um neue Truppen zu sammeln, die Vertheidigung Antiochias dem Grafen Tancred überlassend, u. zog, nachdem er sich in Frankreich mit König Philipps I. Tochter Constanze verheirathet, mit seinem Heere nach Griechenland, mußte aber infolge der unglücklichen Belagerung von Durazzo 1108 mit Kaiser Alexios einen ungünstigen Frieden schließen u. ohne sein Heer Griechenland verlassen. Um wieder Truppen zu sammeln, ging er nach Italien, st. aber 1111, im Begriffe, nach Antiochien zurückzukehren, in Canossa. 2) B. II., Sohn des Vor., geb. 1108; folgte seinem Vater unter Vormundschaft Tancreds u. nach dessen Tode 1112 unter der Rogers von Salerno. Nachdem das Fürstenthum gegen die Mohammedaner nur durch den Sieg König Balduins II. von Jerusalem am Berge Danim (14. Aug. 1120) gerettet war, trat B. selbst 1126 die Regierung an u. vermählte sich mit Balduins Tochter Elisa von Jerusalem, jenem ränke- u. herrschsüchtigen Weibe, das so häufig Unruhen stiftete. In der Unterstützung seines Schwiegervaters fiel dieser edle Fürst 1130 im Kampfe gegen den Sultan von Aleppo. 3) B. III., Sohn der einzigen Tochter des Vor., Constanze, u. des Raimund von Poitiers; folgte diesem 1163 in der Regierung, gerieth aber schon kurz darauf in Gefangenschaft des Atabek Nureddin von Syrien, gegen welchen König Amalrich von Jerusalem das Fürstenthum Antiochien rettete. Freigelassen gegen bedeutendes Lösegeld, verstieß er seine Gemahlin Theodora, Kaiser Manuels Tochter, um die böse Sibylla, seine Buhlerin, zur Fürstin zu machen, weswegen er von der Geistlichkeit in Bann gethan wurde. Da auch die Vasallen sich gegen ihn erhoben, konnte er nur durch einen schimpflichen Frieden mit Saladin u. durch dessen Gnade sich in der Herrschaft erhalten. Er st. 1201. 4) B. IV., Enkel d. Vor., Sohn des Fürsten Raimund, Grafen von Tripolis, u. Erbe desselben (1233—51); war ohne alle u. jede Bedeutung, ebenso 5) B. V., der seinem Vater 1251 folgte, aber bald schon seinem Sohne in der Regierung Platz machte u. 1275 starb. 6) B. VI.; sah zwar 1262 ein ägyptisches Kriegsheer unverrichteter Dinge von der Belagerung von Antiochia abziehen, verlor aber die Hauptstadt u. damit das Fürstenthum 17. Mai 1268 an den Mameluken-Sultan Seifeddin, worauf er sich nach Tripolis zurückzog, bis ihn 27. April 1289 der Sultan Kelaun dort vernichtete. Lagai.

Bohemus, Albertus, Decan des Capitels in Passau, seit 1239 päpstlicher Legat in Deutschland und als solcher wüthender Gegner der Hohenstaufen, wie sein Missiv- und Notizenbuch, herausgegeben in der Bibliothek des Literarischen Vereins in Stuttgart, 1847, gezeigt hat. Vergleiche Schirrmacher, A. B. v. Possemünster, Weimar 1871.

Böhl von Faber, 1) Nicolas, geb. 9. Dec. 1770 in Hamburg; wanderte mit seinem Vater nach Spanien aus, wo dieser ein großes Handelshaus in Cadiz gründete; er lebte seit 1803 zu Görslow in Mecklenburg und kehrte 1813 nach Spanien zurück, wo er das väterliche Handelshaus erbte u. 9. Nov. 1836 starb. Er gab heraus: Floresta de rimas antiguas castellanas, Hamb. 1821—25, 3 Bde., u. Teatro español anterior à Lope de Vega, ebd. 1832. Vgl. Lebensskizze von N. B. nach seinen Briefen, Lpz. 1858. 2) Cecilia, span. Novellistin, Tochter des Vor., geb. 1797 zu Morges in der Schweiz u. in Deutschland erzogen; kehrte 1813 mit ihrem Vater nach Spanien zurück und heirathete zuerst 1814 den Hauptmann Planells, welcher nach einigen Jahren in Amerika starb, dann den Marquis von Arco-Hermoso (st. 1835) u. in 3. Ehe 1837 v. Arrom, welcher 1863 als spanischer Consul in Australien starb. Sie selbst war nicht mit ihrem Gatten nach Australien gegangen, sondern in Sevilla geblieben, wo ihr vom Herzog v. Montpensier eine Wohnung im königl. Schlosse eingeräumt wurde. Sie ist die Begründerin des Sittenromans in Spanien u. schrieb seit 1849 als Fernan Caballero: La gaviota (die Möve), Elia, Clemencia, La familia de Alvareda, Lagrimas, Cuadros de costumbres populares Andaluces (Erzählungen), Relaciones, Cuatro novelas, La Farisea, Las dos Gracias y otras novelas. Werke, Madrid 1860 ff., 13 Bde., u. in der Leipziger Coleccion de autores españoles, 1860 ff.; außerdem Coleccion de articulos religiosos y morales, Cad. 1862. Die Romane und Erzählungen wurden deutsch von Lemcke, H. Wolf, Clarus u. Hosäus, Paderb. 1859—64, 17 Bde., u. von A. Geyder, Bresl. 1860, die Religiösen Aufsätze von H. Wolf, Wien 1865, übersetzt. Auch gab sie heraus: Cuentos y poesias populares Andaluces (eine Sammlung spanischer Märchen u. Volkslieder), Sev. 1859. Ihre Schriften zeichnen sich durch naturwahre Schilderung des spanischen Volkslebens und durch edle moralische Haltung aus, leiden aber durch ihre einseitige katholische u. legitimistische Tendenz.

Bohlen, Peter v., verdienter Orientalist, geb. 13. März 1796 in Wüppels im Oldenburgischen; kam als Waise 1811 in das Gefolge eines französischen Generals u. 1814 nach Hamburg; studirte seit 1821 in Halle u. Bonn, wurde an letzterem Orte Privatdocent, 1825 Professor der orientalischen Sprachen in Königsberg, bereiste 1831 England, erkrankte 1837 auf einer zweiten dahin beabsichtigten Reise, begab sich zur Herstellung seiner Gesundheit ins südliche Frankreich, kehrte nach Halle zurück u. st. hier 6. Febr. 1840. Er schr.: Symbola ad interpretationem sacri codicis ex lingua persica, Lpz. 1822; Commentatio de Motenabbio, Bonn 1824 (gekrönte Preisschrift); Vermischte Gedichte und Übersetzungen, Königsb. 1826; De Buddaismi origine et aetate, ebd. 1827; Das alte Indien, ebd. 1830 f., 2 Bde.; De origine linguae Zendicae e Sanscrita repetenda, ebd. 1831; gab heraus: Bhartrihari sententiae, Berl. 1833, deutsch, Hamb. 1835;

Die Genesis, historisch-kritisch erläutert, Königsb. 1835; Kalidasas Ritusanhâra, Lpz. 1840. Selbstbiographie, herausg. von Voigt, 1841, 2. A., 1843.

Bohlenbeute (Bienenz.), s. Bienenwohnung.

Bohlwerk (Wasserb.), besteht aus starken, eingerammten Pfählen, hinter welchen eine Holzwand angebracht wird, u. dient zur Sicherung des Erddruckes namentlich bei Gewässern. Zur größeren Sicherheit werden die Pfähle oben durch einen Holm mit einander verbunden und auch durch seitlich in das Erdreich eingreifende Holzbalken u. Querbäume verankert.

Böhme, 1) Jakob, deutscher Mystiker, geb. 1575 zu Altseidenberg bei Görlitz in der Oberlausitz, der Sohn armer Bauersleute; wurde Schuhmacher, las auf der Wanderschaft neben der Bibel mystische Schriften von Paracelsus, Schwenkfeld 2c., wurde 1594 Meister in Görlitz u. schloß in demselben Jahre eine musterhafte, glückliche Ehe. Schon frühe glaubte er göttliche Inspirationen zu erfahren. Die dritte (1612) gab ihm die Feder in die Hand: er schrieb seine: Morgenröthe im Aufgang (nachher Aurora genannt). Der Oberpfarrer von Görlitz, in dessen Hände das Buch gerieth, verdammte es auf der Kanzel, der Magistrat confiscirte es und untersagte dem Verfasser das Bücherschreiben. B. gehorchte 7 Jahre lang. Aber eine vierte Eingebung u. die Zureden vieler gottesfürchtigen Leute bewogen ihn, 1619 die schriftstellerische Enthüllung seiner mächtigen Geisteswelt wieder aufzunehmen, ja, dem Drucke zu übergeben. Er kam in seinem Handwerke herunter, war viel auf Reisen und wurde von Gleichgesinnten unterstützt. Vor neuen Angriffen der Ortsgeistlichkeit fand er 1624 Schutz durch eine Reise nach Dresden. Hier wurde er von 4 Doctoren der Theologie examinirt; sie erklärten, ihn nicht zu verstehen u. nicht verdammen zu wollen. Er st. 7. (17.) Nov. 1624 in Frieden mit der Kirche; doch nur auf Befehl des Magistrats wurde ihm ein anständiges Begräbniß zu Theil. Ohne alle Gelehrsamkeit, neben der Heiligen Schrift als der Hauptquelle seiner Geistesbildung nur auf die Werke einiger Mystiker und auf den allerdings weitverzweigten Ideenaustausch mit Gleichgesinnten angewiesen, schuf B. aus eigener Kraft seines Geistes ein System, das in vielen Gemüthern Eingang fand und von den ausgezeichnetsten Denkern bewundert u. benutzt wurde. Die eigenthümliche Stellung B-s innerhalb der Theosophie gründet sich vorzugsweise auf den Tiefsinn, mit dem er den Gegensatz des Guten u. des Bösen zu erklären und den Kampf beider zu verfolgen sich anstrengte. Bei seinem sanften u. friedfertigen Charakter nahm er sich das in der Welt überwuchernde Böse tief zu Herzen; seine Zeit schien ihm das Maß gefüllt zu haben; er tröstete sich mit dem Gedanken, daß es bald überlaufen werde. Das Böse steht ihm auf dem Gipfel; aber ein Blitz wird es herunterschleudern, u. das ewige Lichtreich wird von dem Höllenreiche gesondert werden. B. gibt als die Quelle seiner Lehre die unmittelbare Offenbarung Gottes an. Gott ist nach B-s Lehre ursprünglich die ewige Ruhe, Urgrund, gegenstandsloser Wille, ohne Eigenschaft u. Trieb, Nichts u. Alles, das ewig Eine, nicht Wesen, sondern Urstand aller Wesen, nicht einmal sich selber offenbar. Dann aber schaut Gott in sich selber, macht sich zum eigenen Spiegel, scheidet sich in Dreiheit des Willens, die zugleich Einheit bleibt. Die Dreifaltigkeit erlangt Wesen u. offenbart sich, indem der ewige Wille in die Natur eingeht. In der stillen Lust der göttlichen Beschaulichkeit oder Weisheit, die sich mit den Bildnissen (Ideen) beschäftigt, erwacht die Begierde, das Feuer, durch welches Gott sich offenbart und überhaupt alles Leben erwacht; dieses göttliche Feuer theilt sich in zwei Principia, den Zorn oder die Finsterniß u. die Liebe oder das Licht, damit jedes an dem anderen offenbar werde. Der Zorn ist die ewige Natur, aus welcher die Schöpfung hervorgeht; der Zorn oder die Natur wird besänftigt von der Liebe; in Gott ist die Herrschaft der Liebe; das Licht ist Gott als A u. O. Durch diese Unterscheidung wird die abstracte Dreifaltigkeit zu drei Wesen, drei Personen. Der Mensch war nach B. ursprünglich dazu bestimmt, über die vier Elemente zu herrschen u., von thierischer Geschlechtlichkeit frei, mit der jungfräulichen Weisheit Nachkommen zu erzeugen. Er vergaffte sich aber in die vier Elemente und setzte sich auf die Stufe des thierischen Lebens herab. Da ihm nun gelüstete, führte Gott ihm das Weib zu, das für den Menschen fortan die Stelle der jungfräulichen Weisheit einnimmt. Ursprünglich auf die Nahrung aus dem Gottesworte angewiesen, wird er nun versucht, irdische Frucht zu kosten. Er folgt der Lockung, wird vom Erdgeiste verhaftet. Aber Gott läßt sein eigenes Herz, den Sohn, zum Menschen werden, damit er den Tod in der Menschenseele tödte. Christus wird als Mensch von der nicht sündlosen, aber reinen menschlichen Jungfrau geboren und, weil er den Versuchungen Lucifers widersteht, Herr der Elemente. Was er ist, das wird jeder Mensch, der an ihn glaubt, d. h. ihm nachlebt. Durch die Scheidung des Guten u. des Bösen werden die in Gottes Natur verborgenen Kräfte geoffenbart; sie führt uns zum Wissen. Das nahe bevorstehende Ende aller Dinge soll unsere Einheit in Gott u. mit Gott offenbaren. Erste Sammlung der Schriften B-s von Heinrich Betke, Amsterdam 1675, vollständiger von Johann Georg Gichtel, ebd. 1682—83, 10 Bde., und J. A. Glüsing, ebd. 1715; darauf erschien mit Benutzung von Gichtels Randbemerkungen: Theologia revelata, das ist Alle göttliche Schriften des Gottsel. u. Hocherleuchteten Deutschen Theosophi Jakob Böhmens, Hamburg 1715, verbessert, daselbst 1730; neueste Ausgabe von K. W. Schiebler, Leipz. 1831—47, 7 Bde. Vgl. Sillig, J. B., ein biographischer Versuch, Pirna 1801; Fouqué, J. B., ein biographischer Denkstein, Graz 1831; Wullen, Jakob B-s Leben u. Lehre, Stuttgart 1836; Derselbe, Blüthen aus Jakob B-s Mystik, ebd. 1838; Hamberger, Die Lehre des deutschen Philosophen J. B., in einen systematischen Auszuge, München 1844; Fechner, J. B., Görlitz 1857; Harleß, J. B. u. die Alchemisten, Berl. 1870; Erdmann, Grundriß der Geschichte der Philosophie, 1 Bd., S. 485—501. B. beabsichtigte keine Trennung von der Landeskirche, dies thaten erst seine Anhänger, Böhmisten, im 17. u.

18. Jahrhundert, namentlich Kuhlmann, Hoburg, Breckling, sowie durch Gichtel, den Stifter der Secte der Engelsbrüder (s. d.), an B-s Namen viele ihm selbst fremde Schwärmereien geknüpft wurden. Gegen sie schrieben in den Böhmistischen Streitigkeiten (1676 bis 1697) in erregter Weise die orthodoxen Theologen Fabricius, Tob. Wagner, J. Müller, Calov, Holzhausen, Hinkelmann, Frick &c. In England verbreitete seine Ideen Bromley und die von Johann Leade gestiftete Gesellschaft der Philadelphier. In neuerer Zeit sind B-s Grundanschauungen wissenschaftlich entwickelt worden, so in Deutschland von Ötinger, Franz Baader u. Schelling, in Frankreich von Claude de St. Martin, sowie Friedrich Schlegel auf die Fülle des Gefühls, die Tiefe der Phantasie u. die poetischen Schönheiten in seinen Schriften hingewiesen hat. 2) Albert, s. Bohemus. 3) Johann Daniel, Bildhauer, Medailleur und Steinschneider, geb. 16. März 1794 in Wallendorf in Ungarn; war 6 Jahre lang Handlungslehrling in Iglo (Neudorf), dann Schüler des Malers Zausig in Leutschau u. ging 1813 nach Wien an die Akademie, ward Fischers Schüler, schnitzte ein Halsband mit Köpfen, ganzen Figuren u. Emblemen aus Obstkernen u. lernte bei Strant Holzschnitzen u. dann Steinschneiden; studirte 1821 u. 1822 in Italien, ward dort Katholik u. Thorwaldsens Freund, lebte von 1825—1829 wieder in Italien, ward 1831 Kammermedailleur und ging 1844 zum 3. Mal nach Italien. Kelheimer Kalkstein wußte er durch Einlassen von Wachs eine so angemessene Farbe zu geben, daß solche Arbeiten sehr beliebt wurden. B. schnitt in Stein, Holz u. Metall. Er lebt zur Zeit als Director der Münzgraveur-Akademie zu Wien.

Böhmen, Geogr. u. Statist. (Hierbei eine Karte.) B., ehedem selbständiges Königreich, jetzt Kronland des österreichischen Kaiserstaates, liegt zwischen dem Königreich Sachsen im NW., der preußischen Provinz Schlesien im NO., dem österreich. Kronlande Mähren im SO., den Erzherzogthümern Österreich Unter u. Ob der Enns im SO. u. S. u. dem Königreich Bayern im SW.; hat einen Flächeninhalt von 51,955,78 □km (943,57 geogr. od. 902,8 österr. □M). B. bildet nach seinen natürl. Grenzen, die mit den politischen zusammenfallen, die Gestalt eines verschobenen Viereckes, dessen Seiten von Gebirgen rings umlagert werden. Diese Randgebirge sind: im SW. der Böhmerwald, von der Eger nach SO. verlaufend; hier der Dreisesselberg 1490 m. Parallel mit dem Böhmerwalde in NO. erstrecken sich das Glatzer Gebirg (Spieglitzer Schneeberg 1417 m); das Adler-Gebirg oder die böhmischen Kämme (Deschnaer-Kuppe 1111 m); das Falten- und Adersbacher-Gebirg (Spitzberg 766 m); das Riesengebirg (Brunnberg 1555 m, Schneekoppe 1601 m, Hohes Rad 1506 m); das Iser-(Tafelfichte 1124 m) und das Lausitzer-Gebirg (Jeschken 1013 m). Zwischen diesen beiden parallelen Zügen stehen als Verbindung, von SW. nach NO. sich erstreckend, an der mährischen Grenze der flache Rücken des böhm.-mähr. Höhenzuges u. an der sächsischen Grenze das Fichtel- und Erzgebirg, dessen westlichster Theil Elster-Gebirg heißt (Keilberg bei Gottesgab 1275 m); das Verbindungsglied zwischen dem nordöstl. und dem nordwestl. Randgebirge bildet das von der Elbe durchbrochene Elbesandstein-Geb. (Tetschner-Schneeberg 724 m). Das Innere des Landes ist keine Kessellandschaft, sondern besteht aus Terrassen, die sich von S. nach N. absenken, sehr uneben sind und meist flache Kuppen haben. Am rechten Moldauufer, an der Grenze von Österreich liegt der Jägerhüttenberg 1127 m; nördlich davon der Kremernik bei Pilgram 769 m und der Kellenberg bei Policzka 769 m, am linken Moldauufer, südlich von der Beraun die Brodý-Berge (Trzemczin 822 m); zwischen Beraun u. Eger der Kaiserwald (Glatze 974 m), das Tepler-Gebirg (Czrbon 811 m) und der Czbanwald (528 m). An die Terrassen schließt sich im N. das Elbebecken zwischen Leitmeritz und Königgrätz, an dessen Nordrande jenseits der Eger, zu beiden Seiten der Elbe, sich das böhmische Mittelgebirg mit dem Donnersberge (Milleschauer 835 m) und dem Geltsch 720 m erhebt. Von den Ebenen hat die von Frauenberg u. Wittingau im SW. von B. 350 m Meereshöhe; das Flachland bei Pilsen liegt 65 m tiefer, und das Elbebecken senkt sich von 242 m bis 150 m herab; Meereshöhe der Elbe bei Herrnskretschen 113 m. Die Hauptmasse der Gebirge besteht aus Urgebirge. Die fast durchgängig vorkommende Felsart ist Gneis, durchbrochen von Kalkstein, Hornblendeschiefer, Magneteisenstein, auch abwechselnd mit großen Strecken Granit, welcher im Norden den Gneis fast ganz verdrängt. In der Ebene von Budweis u. Wittingau herrschen mittlere Tertiärgebilde. Im SWesten von Prag bedeckt Grauwacke, Thonschiefer u. Übergangskalk das Urgebirg, während stellenweise auf dieser Felsschicht wieder Lager von Steinkohlen u. rothem Sandstein vorkommen. Die Steinkohlenformation findet sich bei Pilsen u. Radnitz, ferner nordwestl. von Prag zwischen der Beraun u. Elbe, endlich bei Schatzlar zwischen dem Adersbacher- u. Riesengebirge; die Braunkohlenformation an der Biela zwischen dem Erz- u. dem Mittelgebirge. Das Gebirg am Durchbruche der Elbe, sowie das Adersbacher- u. das Faltengebirg bestehen aus Quadersandstein. Basalt ist der Hauptbestandtheil des Mittelgebirges, welcher auch häufig den Sandstein durchbricht. Das Gestein des Jeschken ist Thonschiefer, die Vorkette des Riesengebirges Glimmerschiefer. Sämmtliche innerhalb B-s entspringende und dasselbe durchströmende Flüsse gehören mit Ausnahme der Neiße, welche nach kurzem Laufe aus B. herausbricht, zum Stromgebiete der Elbe, welche, aus mehreren Quellen 1385 m hoch an dem südlichen Abhange des Riesengebirges (die Siebengründe genannt) entspringend, bei Herrnskretschen nach Sachsen tritt, rechts mit Cydlina, Iser, Polzen, links mit Aupa, Mettau, Adler, Chrudimka, Moldau, Eger, Biela. Die Nebenflüsse der Moldau sind links Wattawa u. Beraun, rechts Lucznitz u. Sazawa. Kleine Seen finden sich im Böhmerwalde; große Teiche im Gebiete der oberen Lucznitz bei Frauenberg u. Wittingau, zusammen 415 mit einer Größe von 75 □km (Rosenberger T. 5,18 □km). Der Schwarzenberg-Kanal von der oberen Moldau zur Mühl

(Ober-Öst.) wird nur zum Holzflößen benutzt. Zahlreich sind die Mineralquellen, besond. in der Senke südl. vom Erzgebirge. Das **Klima** ist bereits continental, am mildesten am SFuße des Erzgebirges u. an der Elbe abwärts von Leitmeritz. Mit dem Ansteigen des Bodens nach S. nimmt die mittlere Jahrestemperatur ab, nur das tiefliegende Moldau-Thal macht eine Ausnahme. Mittlere Jahrestemperatur: Prag 7,4° R., Budweis 6,3°, Stubenbach im Böhmerwalde 4,5°, Eger 5,8°, Senftenberg 5,3° R. Die **Producte** des Mineralreiches sind mannigfaltig, u. der **Bergbau** wird in keiner Provinz Österreichs so rationell betrieben, wie hier. Productionsziffern von 1873: Silber bei Przibram, Tabor, Joachimsthal u. a. O. 38,129 Pfd.; Blei u. Glätte bei Przibram, Joachimsthal u. Mies; Blei 18,789 Ctr., Glätte 38,086 Ctr.; Zinn bei Graupen im Erzgebirge u. bei Schlaggenwalde 471 Ctr.; Schwefel 4090 Ctr. aus Schwefelkiesen; Antimon vom Milleschauer 1387 Ctr.; Alaun 10,742 Ctr.; Eisenvitriol 45,644 Ctr.; ferner in kleineren Mengen Gold, Nickel, Wismuth, Arsenik u. Uran; Graphit in Süd-B. bei Krummau u. Schwarzbach 458,161 Ctr.; an Frischroheisen wurden 842,716 Ctr., an Gußroheisen 567,546 Ctr., zusammen 1,410,262 Ctr. erzeugt; das Hauptlager zu beiden Seiten der Beraun von Wilkischen bis Prag; Hohöfen 1873 50, davon 37 im Betriebe; Steinkohlen 50,56 Ctr., davon 28 Mill. Ctr. in dem Revier von Schlan, Kladno u. Rakonitz nordwestl. von Prag; werthvollste Kohle bei Buschtiehrad; 180 Cokeöfen bei Kladno; andere Lager sind die von Pilsen, Radnitz und die Fortsetzung des Waldenburger Beckens in Preußisch-Schlesien bei Schatzlar und Schwadowitz; Braunkohle 71,63 Mill. Ctr., meist aus dem Lager, welches sich von Saatz längs der Biela über Komotau, Hostanitz, Dux und Teplitz nach Aussig erstreckt; kleinere Lager im N. bei Zittau, Karlsbad-Falkenau und im S. bei Budweis-Wittingau; Porzellanerde findet sich bei Karlsbad; Granaten, Topase, Jaspise, Achate rc. in der Umgebung von Turnau. Der Werth der Producte des Bergbaues u. Hüttenwesens wird auf mehr als 30 Mill. Gulden angegeben. Der **Ackerbau** u. die **Forstwirthschaft** werden in Böhmen meist gut betrieben, nur 3,08% des ganzen Landes gelten als unproductiv; 48,08% sind Ackerland, 12,09% Wiesen u. Gärten; 7,71% Weiden, 29,04 Waldungen, 0,02% Weingärten. Die frühere Bestellungsart der Dreifelder-Wirthschaft ist von dem Fruchtwechselsystem fast gänzlich verdrängt; die reine Brache nahm 1873 nur 4,72% des Ackerlandes ein. Weizen in den Ebenen an der Elbe, Eger u. Beraun; im Hügellande Roggen; Hafer bes. im SO. an der mährischen Grenze; Gerste an der unteren Eger u. in der Elbeebene; ebendaselbst u. um Gitschin Zuckerrüben; Hülsenfrüchte bes. Erbsen; Flachs in den Sudeten bei Arnau u. im unteren Egerlande; berühmter Hopfen bei Saatz an der Eger und am Goldbache (s. Stadthopfen), geringere Sorten am rechten Elbeufer bei Aischa (Rothh.) u. Dauba (Grünh.) 1873 49,452 Ctr.; Raps in demselben Jahre 219,254 hl; Wein (s. Böhmische Weine); Obst, bes. Pflaumen, an der Elbe abwärts von Josefstadt. Die großen Waldbestände des Böhmerwaldes sind durch die Verwüstungen des Borkenkäfers in manchen Theilen gelichtet; mehr als 60% des Bodens nehmen die Wälder noch ein in der Gegend von Pürglitz a. d. Beraun, im Erzgebirge bei Platten, Sebastiansberg u. Katharinaberg u. im Riesengebirge bei Tannwald. **Viehzucht.** In der Rindviehzucht ist die beste einheimische Race die Egerländer, sonst überwiegt der gewöhnliche Landschlag (1869 waren 1,602,015 Stück Rindvieh vorhanden); die Pferdezucht ist am besten in der Gegend von Chrudim u. Pardubitz, im Hofgestüte zu Kladrub Zucht der span. Race (1869: 189,337 Stück); Schafe zur Hälfte veredelt, 1869 1,106,290 Stück; bedeutend ist auch die Hühnerzucht (3 Stück auf jeden Bewohner) u. die der Gänse. Die Jagd ist wegen den vielen Fasanen- u. Thiergärten von ziemlicher Bedeutung; in B. die größte Zahl der Fasanen unter allen österr. Ländern. Die Teichwirthschaft, bes. auf Karpfen, wird am umfangreichsten im südwestlichen B. um Wittingau und Frauenberg betrieben. **Einwohnerzahl** 1869: 5,140,544, also 5446 per geogr. □M. Am dichtesten wohnt die Bevölkerung in den industriellen Gegenden des Nordens, in den Bezirken Rumburg, Schluckenau u. Gablonz, am wenigsten dicht im SW. im Bezirke von Krummau. Der Nationalität nach sind 38% Deutsche, 60,2% Tschechen u. 1,8% Israeliten (meist um Prag). Eine andere Berechnung ergibt 36,96 % Deutsche, 61,23 Tschechen, 1,81 Juden. Während die Tschechen die Mitte des Landes einnehmen, wohnen die Deutschen an den Grenzen B-s mit Ausnahme der mährischen Seite; bei Heinrichsberg im Böhmerwalde ist die Verbindung der Deutschen von N- u. SBöhmen fast unterbrochen. Die größere Menge wohnt im N. Die Tschechen sind am meisten vorwaltend in den Kreisen Tabor 96,65 %, Prag 96,43 (in der Stadt Prag jedoch nur 55,92) u. Czaslau 93,19 %; die deutsche Bevölkerung ist am reinsten in den Kreisen Eger 98,17, Leitmeritz 87,80 u. Saatz 87,36 %. Sprachinseln sind um Budweis u. an 2 Stellen aus Mähren hereinreichend: 1) nördlich von Deutsch-Brod u. 2) von Wildenschwert bis Landskron. Der **Religion** nach sind 4,943,897 (96%) katholisch; 46,415 Lutheraner (meist in den Bezirken Asch, Eger, Friedland); 59,700 Reformirte zerstreut von der Grenze Mährens u. der Grafschaft Glatz an längs der Elbe bis Melnik. In der **Industrie** nimmt B. neben der Stadt Wien den ersten Rang in Österreich ein, u. der Hauptsitz ist in den nördl. Bezirken, welche meist von den Deutschen bewohnt sind. Die Baumwollenindustrie zählte 1871 in B. 705,729 Spindeln in 86 Fabriken (wovon 62 in Reichenberg u. 15 in Eger); in der Weberei herrscht noch theilweise Handweberei; Druckereien in Josefsthal bei Kosmanos und Prag, dann in Böhm.-Aicha u. Warnsdorf, Kattun der Hauptartikel. Die Schafwollenindustrie liefert um Reichenberg Tuch; um diese Stadt sind auch die bedeutendsten Kammgarn-Spinnereien u. -Webereien; gemischte Gewebe werden im Ascher-Bezirke, in Aussig und Warnsdorf, Teppiche in Maffersdorf bei Reichenberg verfertigt; Trautenau im Riesengebirge ist der Mittelpunkt der Flachsspinnerei,

240,000 Spindeln; die feinsten Leinengewebe kommen unter der Bezeichnung der Rumburger von Georgswalde und Schönlinde; Wirkwaaren-Industrie blüht im Ascher-Bezirke, um Teplitz und bei Strakonitz, Spitzenklöppelei im Erzgebirge bei Graßlitz. Die Industrie in Metallwaaren folgt nach ihrer Bedeutung zunächst: Eisengußwaaren (um Kladno), Bessemerhütten (um Teplitz), Eisenbahnschienen (um Nürschan-Wilkischen, Kladno, Teplitz), eiserne Kochgeschirre (um Pilsen), die Nägelfabrikation (um Horzowitz), meist durch Kleingewerbe betrieben, geht constant zurück; Prag liefert Dampfmaschinen u. Einrichtungen von Zuckerfabriken und Bierbrauereien. Die Glasindustrie hat 2 Hauptgebiete: im Böhmerwalde um Winterberg und im N. um Haida; den Glanzpunkt bildet die Erzeugung von Krystallglas; um Haida und Steinschönau Schleifereien; um Gablonz Fabrikation von Perlen und Knöpfen; Spiegel in Neuhurkenthal, Bürgstein u. Dessernik. Die Porzellanindustrie beschäftigt bei Karlsbad 14 Fabriken; chemische Fabriken sind die größten in Aussig und Kralup; solche in Leder, Schuhwaaren u. Handschuhen zu Prag; bes. ausgezeichnet die Gerberei und Färberei von Lammleder; im Böhmerwalde werden Holzwaaren und bei Schüttenhofen Zündhölzchen gefertigt. Bierbrauereien bestanden Ende 1873 939, davon 86 mit Dampf betrieben, die größten im Pilsener, dann im Prager u. Leitmeritzer Bezirke; die Production betrug schon 1872 7,815,816 Eimer, mit einem Steuererträgniß von 7,995,317 fl., u. ist seitdem hier gestiegen, während sie im übrigen Reiche (namentl. Nieder-Österreich) abnahm. 1872/3 waren in B. 344 Spiritusbrennereien u. 164 Zuckerfabriken, die letzteren überwiegend an der Elbe u. Beraun. Die Straßen (15,403 km) sind am besten in NBöhmen, im Gebiete des Basaltes; die Eisenbahnen (1872: 2468 km) haben ihr Centrum in Prag u. sind: die der Österr. Staatseisenbahngesellschaft; die Österr. NWbahn und die mit ihr vereinigte Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn; die Franz-Josefs-Bahn; die Böhm. West-, Nordwest- u. Nord-Bahn; die Aussig-Teplitzer Bahn; die Dux-Bodenbacher Bahn (die 2 letzteren bis Komotau); die Bielathal-Bahn; die Pilsen-Priesner Bahn mit der Fortsetzung nach Bayern; endlich die Dux-Prager, Turnau-Kraluper und die Elisabeth-WBahn; NBöhmen hat das dichteste Bahnnetz in Österreich. Schiffbar sind die Elbe u. Moldau, zus. auf 353 km Länge; auf der ersteren geht die Dampf- u. die Kettenschleppschifffahrt bis Aussig. Postanstalten bestanden 1874 1111, welche 65 Mill. Briefe u. 1,3 Mill. Pakete beförderten. Die Werthsendungen betrugen 1093 Mill. Fl. Telegraphenlinien 1872: 7544 km, 230 Stationen, Depeschen 1873: 1,762,300. Volksvertretung: B. schickt in das Abgeordnetenhaus des Cisleithanischen Reichsrathes in Wien 92 Vertreter; der Landtag besteht aus 241 Mitgliedern, darunter 5 Virilstimmen, 70 Abgeordnete des Großgrundbesitzes, 72 der Städte, Märkte u. Industrialorte, 15 der Handelskammern u. 79 der Landgemeinden. Außerdem bestehen in den einzelnen Gerichtsbezirken Bezirksvertretungen. An der Spitze der politischen Verwaltung steht die Statthalterei in Prag, unter ihr 89 Bezirkshauptmannschaften u. 2 Städte mit selbständigem Statut, Prag u. Reichenberg. Für die Rechtspflege bestehen 15 Gerichtshöfe 1. Instanz (1 Landes- und 14 Kreisgerichte), bei welchen Geschworenen-Gerichte gebildet werden, ein bes. Handelsgericht in Prag u. 208 Bezirksgerichte. Die 2. Instanz bildet das Oberlandesgericht in Prag. An der Spitze der Finanzverwaltung ist die Finanz-Landesdirection in Prag; unter ihr 13 Finanz-Bezirksdirectionen. Ferner sind für B. die Post- u. die Telegraphendirection in Prag, die Handelskammern in Prag, Reichenberg, Eger, Pilsen u. Budweis; die Berghauptmannschaft u. der Landesculturrath für B. in Prag. In militärischer Beziehung untersteht das Land dem General-Commando in Prag und zerfällt in 10 Ergänzungsbezirke. Für das Kirchenwesen der Katholiken bestehen das Erzbisthum Prag u. die 3 Bisthümer zu Königgrätz, Leitmeritz u. Budweis; für die Evangelischen Augsburgischer u. helvetischer Confession besteht je eine Superintendenz. Für den Unterricht bestanden 1871/2: 4190 Volksschulen, darunter 24 Bürgerschulen; von 887,000 schulpflichtigen Kindern besuchten 684,700 die Schule; die Schulpflicht dauert vom vollendeten 6. bis zum vollendeten 14. Lebensjahre; 1873/4 bestanden 6 deutsche und 5 tschechische Lehrerbildungsanstalten; an Mittelschulen gibt es 13 deutsche u. 13 tschechische Gymnasien, 6 deutsche und 8 tschechische Realgymnasien, 5 deutsche, 8 tschechische und 2 sprachlich gemischte Realschulen; an Hochschulen hat B. die Deutsche Universität, das Deutsche u. das Böhmische Polytechnische Institut, alle in Prag; Specialschulen sind 5 theologische Lehranstalten, die Handelsakademie in Prag, 2 Handelsschulen, die Gewerbeschule in Prag, die landwirthschaftlichen Lehranstalten von Tetschen-Liebwerd (deutsch) u. Tabor (tschechisch); die Forstschule zu Weißwasser; die Bergakademie in Przibram; die Kunst-Akademie u. das Musik-Conservatorium in Prag. In letzterer Stadt, dem Mittelpunkte des Geisteslebens B-s, besteht das 1818 gestiftete Böhm. Nationalmuseum und die Böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. Wappen: ein silbener Löwe mit goldener Krone u. doppeltem Schweife im rothem Felde. Die nicht mehr bestehende politische Eintheilung in 13 Kreise wird noch sehr häufig gebraucht; ihre Hauptorte sind: Prag, Budweis, Pisek, Pilsen, Eger, Saatz, Leitmeritz, Jungbunzlau, Gitschin, Königgrätz, Chrudim, Tschaslau u. Tabor. Literatur: Schaller, Topographie von B., Prag 1785—90, 16 Thle.; Sommer, Das Königr. Böhmen, stat.-topogr., Prag 1838—47, 16 Bde.; R. Andree, Nationalitätsverh. und Sprachgrenze in B., 2. Aufl., Leipz. 1872; Mittheilungen des Comites für land- u. forstwirthschaftliche Stat. von B., Prag seit 1870; Archiv für die naturwissenschaftliche Landesdurchforschung B-s, Prag 1869, 1. Bd.; Harlacher, Beiträge zur Hydrographie des Königreichs B., Prag 1872; R. Andree, Tschechische Gänge, Bielef. 1872.

Geschichte. I. Früheste Zeit bis zur Einführung des Christenthums. Die ersten bekannten Bewohner B-s waren die keltischen Bojer, nach denen das Land Bojehemum od. Bojohemum

(Bojenheim) hieß. Um Christi Geburt wurden die Bojer durch germanische Markomannen unter Marbod aus B. vertrieben, der daselbst ein Reich errichtete. In den Stürmen der Völkerwanderung verloren aber die Markomannen ihre Bedeutung, und Thüringer und Franken nahmen nach einander B.; zuletzt überließen die Letzteren gegen einen jährlichen Tribut das arg geschädigte Land fremden Völkern. Unter diesen traten in der zweiten Hälfte des 6. Jahrh. die slavischen Tschechen hervor u. behaupteten sich in B., wo sie auch jetzt noch seßhaft sind. Der Sage nach soll ihr erster Anführer Tschech aus Groß-Chrowatien (im N. der Karpathen) gekommen sein u. sich zuerst auf dem Berge Rzip (Georgenberg bei Raudnitz) niedergelassen haben. Im Anfange des 7. Jahrh. erscheinen die Tschechen von den Avaren in Ungarn abhängig, 623 machten sie sich unter Samo wieder frei u. wählten denselben zu ihrem Herzog. Er vereinigte während seiner 35jährigen Regierung B. u. gründete eine besonders den Franken gefährliche Monarchie, welche jedoch nach seinem Tode (662) wieder zerfiel. Einer seiner nächsten Nachfolger war Krok, der weise Richter, u. nach ihm dessen jüngste Tochter, die in der Sage bekannte Seherin u. Zauberin Libussa (s. d.). Diese vermählte sich mit Przemysl u. wurde die Ahnfrau desjenigen Geschlechts, welches B. bis zum J. 1306 beherrschte. Przemysl u. Libussa sollen die Hauptstadt Prag erbaut u. die alte böhmische Gesetzgebung geregelt haben. Nach Libussas Tode soll unter der Anführung einer ihrer Freundinnen, Wlasta (s. d.), der fabelhafte Böhmische Mägdekrieg entstanden sein, eine blutige Empörung der Frauen gegen die Männer (wol nur gegen Przemysls Alleinherrschaft). Neben den Herzögen gab es auch viele kleinere Fürsten im Lande. Karl d. Gr. führte 805 u. 806 gegen B. erfolglos Kriege. Ludwig des Deutschen Heer wurde 849 fast gänzlich aufgerieben. Als bald darauf das benachbarte Mähren unter Rastiz u. Swatopluk (Zwentibold) zu großer Macht sich hob, trat 869 auch B. in Verbindung mit demselben gegen Deutschland. Seit 871 stand B. unter Swatopluks Gewalt, u. zwar, wie es scheint, bis zu dessen Tode (894). Die Folge davon war die schnellere Verbreitung des Christenthums in B., besonders die Taufe Borziwois, des ersten Fürsten aus dem Hause Przemysls, dessen Name historisch beglaubigt ist, 894 durch den Erzbischof Methodius am Hofe Swatopluks in Mähren. Borziwoi, der erste christliche Herzog B-s, resignirte 902 u. st. 910; dessen Gemahlin, die heilige Ludmilla, st. 15. Sept. 927.

II. Böhmen als Herzogthum unter dem Einflusse Deutschlands, 895—1197. Nach dem Tode Borziwois u. Swatopluks traten die tschechischen Häuptlinge unter dem Vortritte Spitihniews, des Sohnes Borziwois, u. Witizlaws im Juli 895 zu Regensburg freiwillig unter den Schutz des Deutschen Reiches. Auf Spitihniew folgte sein Bruder Wratislaw. Nach seinem Tode bemächtigte sich seine herrische Wittwe, Drahomira, um 920 der Regierung des Landes u. der Vormundschaft über ihre Söhne Wenzel u. Boleslaw; aber 929 zog der deutsche König Heinrich I. gegen sie, rückte vor Prag und machte B. dem Deutschen Reiche zinspflichtig. Boleslaw I. der Grausame, der aus Herrschsucht seinen älteren Bruder Wenzel, den Förderer des Christenthums (28. Sept. 935), ermordet hatte, vertrieb die deutschen Priester aus B., sagte sich vom Deutschen Reiche los u. wurde erst nach 14jährigen Kämpfen (950) von Kaiser Otto I. zur Anerkennung der Oberhoheit desselben gezwungen. Sein Sohn u. Nachfolger, Boleslaw II. der Fromme (967 bis 999), dehnte sein Reich über Ober- und Mittel-Schlesien u. den westlichen Theil von Mähren aus, stiftete das Prager Bisthum (ca. 973) u. eroberte Groß-Chrowatien mit der Hauptstadt Krakau. Nach seinem Tode zerfiel sein großes Reich durch Bruderzwist, u. der Polenkönig Boleslaw Chrobry (d. h. der Tapfere) vereinigte Schlesien, Krakau, Mähren u. die Slowakei mit Polen. Boleslaws II. Sohn, Boleslaw III. Rothhaar, folgte seinem Vater in der Regierung. Mißtrauisch u. habsüchtig, verjagte er seine Brüder Jaromir und Udalrich, welche mit kleinen Besitzungen unter Oberhoheit des Herzogs abgefunden waren, u. ließ den Ersteren entmannen. Infolge seiner schlechten und grausamen Regierung brach im J. 1002 eine Empörung gegen ihn aus: die Unzufriedenen riefen den polnischen Prinzen Wladiwoi, Boleslaw Chrobrys Bruder, in das Land u. machten denselben nach Boleslaws III. Vertreibung zum Herzog. Nach dessen frühem Tode bemächtigte sich 1003 der Polenkönig ganz B-s, wurde aber 1004 von Jaromir u. Udalrich, mit Hilfe des Kaisers Heinrich II., wieder verdrängt. Jaromir regierte nun von 1004—1012, u. Udalrich, nachdem er seinen Bruder verdrängt hatte, 1012—1037 über das auf seine engsten Grenzen beschränkte B. allein. Udalrich war der erste böhmische Fürst, der sich an der deutschen Kaiserwahl betheiligte. Sein Sohn, Brzetislaw I., der böhmische Achilleus (1037—55), eroberte 1029 Mähren u. vereinigte es mit B. Vor seinem Tode führte er noch in B. die Senioraterbfolge ein, ernannte Spitihniew zum Nachfolger in B., wies dessen Brüder Wratislaw, Konrad u. Otto Mähren an u. bestimmte den jüngsten, Jaromir, zum geistlichen Stande. Spitihniew II. (1055—61) vertrieb alle Deutsche, selbst seine Mutter, aus Böhmen, nahm seinen Brüdern Mähren wieder u. setzte Konrad u. Otto als Hofbeamte ein. Wratislaw floh zum König Andreas von Ungarn, wurde dessen Schwiegersohn, erhielt dann Olmütz zurück, wurde nach Spitihniews Tode als Wratislaw II. (1061—92) Herzog von B., trat 1075 in ein enges Bündniß mit Kaiser Heinrich IV., nahm an den Kämpfen desselben gegen den Papst u. die Reichsfürsten Antheil u. erhielt 1086 die Königswürde, die aber der Papst nicht anerkannte. Nach dem Tode des Königs und seines Bruders Konrad, der nur 8 Monate regierte, brachen Thronstreitigkeiten in B. aus, indem Brzetislaw II. (1092—1100) die Nachfolge im Reiche seinem Bruder Borziwoi, mit Hintansetzung der nach dem Senoriatgesetze näher berechtigten Söhne Konrads, zu sichern sich bemühte. Aus den nun folgenden Thronstreitigkeiten ging Wladislaw I., Borziwois Bruder (1110 bis 1117), als Sieger hervor, der 1117 freiwillig die Krone an den aus der Gefangenschaft zurückgekehrten

Borziwoi abtrat, 1120 aber sich wieder derselben bemächtigte u. sie bis an seinen 1125 erfolgten Tod behauptete. Hierauf wurde mit Übergehung Ottos, von der böhmischen Partei begünstigt, sein Bruder Sobieslaw I. (1125—40) Herzog. Dagegen hatte Kaiser Lothar den Klagen des Herzogs Otto von Olmütz Gehör geschenkt u. ihn zum Herzog von B. bestimmt, wobei der Grundsatz festgehalten wurde, daß die Herzogswahl in B. von dem deutschen König bestätigt werden sollte. Doch wurde das deutsche Heer, welches zu diesem Zwecke nach B. entsandt wurde, bei Kulm geschlagen; Otto selbst fiel, u. nun wurde 1126 Sobieslaw, nachdem er sich von Lothar in seinem Herzogthum hatte bestätigen lassen, auch von diesem anerkannt. Gegenüber der streng nationalen Partei, welche dieser Vorgänge wegen dem Herzog nach dem Leben trachtete, stützte er sich auf das deutsche Element in B., welches er durch Herbeiziehung zahlreicher deutscher Colonisten verstärkte. Seinem Sohne Wladislaw, der von Konrad III. zum Herzog bestimmt war, machte Wladislaws I. Sohn, Wladislaw II. (1140—73), den Thron streitig, u. Jener mußte mit seinen Brüdern Udalrich u. Sobieslaw aus dem Lande fliehen. Aber der herrschsüchtige Adel erhob sich gegen das straffe Regiment des neuen Herzogs. Die Aufständischen erwählten Konrad von Znaim zum Herzog, der in B. vordrang u. Wladislaw am Berge Vysoka bei Kuttenberg schlug; dieser konnte jedoch mit Hilfe Konrads III. in kurzer Zeit wieder B. u. Mähren erobern. Im J. 1147 begleitete er den Kaiser Konrad nach dem Gelobten Lande. Die Regierung führte einstweilen sein Bruder Theobald. Dieser nahm den Prinzen Sobieslaw, des Herzogs Sobieslaw I. Sohn, welcher nach B. zurückkehrte, um sich der Herrschaft zu bemächtigen, gefangen. Dem Kaiser Friedrich I., mit welchem Wladislaw II. auf gespanntem Fuße gelebt hatte, leistete er, nachdem er sich 1156 mit ihm versöhnt hatte, gegen Mailand so wesentliche Dienste, daß derselbe ihm, jedoch nur für seine Person, den Titel eines Königs verlieh. Als aber der Kaiser mit dem Papste zerfiel, trat Wladislaw auf die Seite des Papstes, weil sein Sohn Adalbert Erzbischof von Salzburg geworden war. Um bei dieser politischen Lage die Nachfolge zu sichern, resignirte er 1173 zu Gunsten seines Sohnes Friedrich. Der Kaiser berief hierauf Friedrich, sowie den bereits aus der Haft gegebenen Sobieslaw zu sich und ernannte am Hoftage zu Ermendorf Sobieslaw zum Herzog. Sobieslaw II. (1173—78) hinderte die Magnaten in ihren Räubereien u. schützte die Bauern, weshalb ihn der Adel den Bauernfürsten nannte. Wegen eines Krieges gegen Österreich wurde er vom Papste in den Bann gethan u. von dem Kaiser der Herzogswürde beraubt. Diese erhielt Friedrich, Wladislaws II. Sohn. Sobieslaw II. floh nach vergeblichen Versuchen, sich in B. zu halten, nach Deutschland, wo er 1180 starb. Die mit Friedrich unzufriedenen Großen beriefen schon im J. 1182 Herzog Konrad Otto zur Regierung. Dieser verließ aber B. auf des Kaisers Befehl, und Friedrich kehrte zurück. Der Kaiser erklärte Mähren für eine reichsunmittelbare Grafschaft u. ertheilte sie Konrad Otto. Ein neuer Aufstand des Adels 1184 gegen Friedrich wurde bald glücklich unterdrückt. Minder glücklich war Friedrichs Zug gegen Konrad Otto von Mähren. Als im J. 1189 Friedrich starb, belehnte der Kaiser den bisherigen Markgrafen von Mähren, Konrad, mit B. Dieser st. 1191 in Italien, wohin er den Kaiser Heinrich VI. begleitet hatte. Der Kaiser übergab nun die Lehensfahne dem Bischof Heinrich Brzetislaw für Ottokar Przemysl; da dieser jedoch seinen Geldverpflichtungen, nämlich 6000 Mark zu zahlen, nicht nachkam u. mit den Welfen in Verbindung trat, so entsetzte ihn der Kaiser seiner Würde und ernannte den Bischof Heinrich von Prag zum Herzog. Dieser unterdrückte einen von Ottokars Bruder, Wladislaw, erregten Aufstand in Mähren u. st. 1197 in Eger, wohin er vor Ottokars Anzuge gegen Prag, den jedoch Fürst Spitihniew zurückschlug, geflohen war. Die Böhmen wählten nun Wladislaw III., Ottokars Bruder, Markgrafen von Mähren, zum Herzog; doch ergriffen nach Heinrichs VI. Tode Ottokars Anhänger die Waffen. Wladislaw entsagte zu Gunsten seines Bruders u. begnügte sich mit Mähren unter böhmischer Oberhoheit.

III. B. als erbliches Königreich bis zum Erlöschen des Hauses Przemysl, 1198 bis 1306. Ottokar I. (1197—1230) erhielt im J. 1198 die Königswürde, die er durch schlaues Verhalten in den Kämpfen zwischen Philipp u. Otto zu behaupten wußte. Als Friedrich in Deutschland erschien, eilte Ottokar ihm entgegen u. erhielt für seine Bereitwilligkeit 26. Sept. 1212 ein für B. bedeutendes Privileg, durch welches ihm nebst vielen anderen Freiheiten die erbliche Königswürde ertheilt u. B. von allen Abgaben an das Reich befreit wurde. Ottokar führte nun in B. die Primogeniturerbfolge statt des Seniorats ein u. ließ seinen ältesten Sohn sogleich zum Thronfolger wählen (1216). Das Bestreben des Prager Bischofs Andreas, eine reichsunmittelbare Stellung zu gewinnen, führte zu einem vollständigen Bruche zwischen der Regierung u. der Kirche in B. (1217—22), welchen Papst Honorius III. nur mit Mühe zu heilen vermochte; der Bischof blieb des Königs Unterthan, erhielt aber besondere Privilegien. Ottokars Sohn, Wenzel I. der Einäugige (1230—53), beförderte die schon von seinem Vorgänger begünstigte Niederlassung deutscher Colonisten in B. u. die Einführung Deutschen Rechtes. In zahlreiche Kriege mit dem Kaiser u. seinen Nachbarn verwickelt, trug sein kriegerischer Sinn im J. 1241 zur Rettung von den in dasselbe einfallenden Mongolen das Meiste bei. Nachdem er einen Aufstand seiner unzufriedenen Großen, an deren Spitze sein Sohn Ottokar stand, gedämpft hatte, vermochte er 1251 die Stände Österreichs, seinen Sohn zum Herzog von Österreich zu wählen. Dieser als König Przemysl Ottokar II. (1253—78) erlangte durch seine Vermählung mit der alternden Margaretha von Österreich ein Erbrecht auf Österreich u. Steiermark, wußte diese Länder gegen die Ungarn zu behaupten und blieb auch nach seiner Scheidung von Margarethe im Besitze derselben. Auf einem 1255 gegen die Preußen unternommenen

Kreuzzuge gründete er Königsberg u. errang die Oberhoheit über Preußen u. einen Theil Polens. Den Bayern entriß er Eger u. Waldsassen, erlangte 1269 von dem erblosen Herzog Ulrich Kärnten, Krain, Friaul u. Portenau u. dehnte durch diese Eroberungen B. von der Ostsee bis zum Adriatischen Meere aus. Dabei war er gegen Bürger u. Bauern mild u. begünstigte ihre Gewerbe, gegen die Großen aber war er unerbittlich streng. Zu stolz, um vom Grafen von Habsburg die österreichischen Länder zu Lehn zu empfangen, ward er mit Rudolf in Krieg verwickelt und in der Schlacht auf dem Marchfelde (1278) um Thron u. Leben gebracht. Nach dem Tode des mächtigsten böhmischen Königs Ottokar II. beginnt der allmählige Verfall B-s. Wenzel II. der Fromme (1278—1305) war bei dem Tode seines Vaters minderjährig; über die vormundschaftliche Regierung kam es jedoch zwischen der Königin Mutter u. dem Markgrafen Otto von Brandenburg zu Streitigkeiten, welche Quelle vieler Kriege u. innerer Unruhen waren. Wenzels Vermählung mit Jutta, Rudolfs von Habsburg Tochter, brachte ihm u. dem Lande manche Vortheile. So wurde Wenzel 1290 von Rudolf in der Kurwürde bestätigt, erlangte das Erzmundschenkamt u. die Bestätigung der Erbverbrüderung mit Breslau. Sein Reich vergrößerte er noch durch Erbschaft von Krakau u. Sandomir und erwarb durch seine zweite Vermählung mit der polnischen Prinzessin Rixa Polen, wo er jedoch schon 1304 abgesetzt wurde. Sein Sohn Wenzel III. schloß mit dem Kaiser Albrecht Frieden, in welchem dieser ihm die meißnischen Besitzungen bestätigte. Als er aber mit Heeresmacht nach Polen zog, um Wladislaw Lokieteks Fortschritte daselbst zu hemmen, wurde er unterwegs zu Olmütz 4. Aug. 1306 meuchlings erstochen. Mit Wenzel III. erlosch das Geschlecht der Przemysliden.

IV. B. unter Regenten aus deutschen Fürstenhäusern bis zum Ausbruche des Hussitenkrieges, 1306—1419. Eine streitige Wahl nach Wenzels III. Tode führte Herzog Rudolf von Österreich, den Sohn Albrechts I., nach seiner Vermählung mit Wenzels II. Wittwe auf den Thron. Dieser starb aber schon 1307, u. an seine Stelle wurde nun sein früherer Mitbewerber, Herzog Heinrich von Kärnthen, zum König gewählt, der mit Anna, der Schwester Wenzels III., vermählt war und sich sogleich zu Prag huldigen ließ. Durch seine willkürliche Regierung u. seine Schwäche verhaßt, mußte er bald den Thron verlassen, nachdem auf Antrag des größten Theils der böhmischen Stände König Heinrich VII. von Luxemburg seinen Sohn Johann, der sich mit Wenzels II. zweiter Tochter, Elisabeth, vermählt hatte, mit B. belehnt hatte. So gelangte die luxemburgische Dynastie zur Regierung über B. Johann (1310—46) wurde mit seiner Gemahlin Elisabeth 1311 in Prag gekrönt, brachte Mähren von den Herzögen von Österreich, ferner Troppau von den Herzögen von Breslau wieder an B. zurück. Wenngleich seine Kämpfe um Kärnthen u. Tirol für B. ohne Vortheil blieben, so brachte er dagegen die Lausitz an B. zurück, nöthigte die meisten schlesischen Herzöge zur Anerkennung der böhmischen Oberhoheit und vertrug sich mit Polen über die bisherigen Rechte auf Schlesien. Kurz vor seinem Tode wurde sein Sohn Karl (1346—1378) zum Römischen König gewählt. Dieser wendete seine meiste Sorgfalt seinen Erbstaaten zu, u. B. blühte unter seiner Regierung herrlich auf. Er ließ die Elbe u. die Moldau schiffbar machen, Wälder ausroden, sorgte für die Sicherheit der Straßen, beförderte den Weinbau u. schloß 1358 Handelsverbindungen mit Venedig u. den Niederlanden. Breslau u. Prag wurden Stapelstädte u. erreichten dadurch eine hohe Blüthe. 1348 stiftete er die Universität in Prag. Alle Privilegien, die B. von den deutschen Kaisern, besonders von Friedrich II., erhalten hatte, wurden von Karl durch die Böhmische Goldene Bulle bestätigt; es wurde den Ständen durch dieses Reichsgrundgesetz namentlich die freie Wahl ihrer Fürsten (u. zwar nicht bloß der Dynastie, sondern eines jeden einzelnen) ausdrücklich verbrieft. Mähren überließ Karl seinem Bruder Johann als erbliches Lehn (1349), dagegen ließ er sich 1353 von dem Markgrafen Ludwig von Brandenburg das Einlösungsrecht auf die an Meißen verpfändete Lausitz abtreten u. erhielt theils durch Kauf, theils durch die Abtretung von seinem Schwiegervater, dem Kurfürsten Ruprecht von der Pfalz, die Oberpfalz, welche er 1355 mit B. vereinigte, u. später gewann er auch Brandenburg. Nach dem Tode seiner zweiten Gemahlin, Anna von der Pfalz, vermählte er sich mit der Prinzessin Anna von Jauer, wodurch er Ansprüche auf die Fürstenthümer Jauer u. Schweidnitz bekam. 1355 vereinigte Karl die Lausitz, Schlesien, Masowien u. Plozk (letztere von Polen getrennt) mit B. 1376 bestimmte Karl, daß nach seinem Tode sein ältester Sohn Wenzel B. u. Schlesien, Siegmund Brandenburg und der dritte, Johann, Görlitz u. die Nieder-Lausitz erben sollten. Unter der Regierung seines Sohnes Wenzel IV. (1378—1419 als Kaiser Wenzel I.) gingen viele der vortrefflichen Einrichtungen Karls unter. B. wurde seit 1389 infolge der Schwäche u. willkürlichen Herrschaft Wenzels Schauplatz der blutigsten inneren Kämpfe. Die Böhmen selbst nahmen ihn zweimal gefangen, das dritte Mal sein eigener jüngerer Bruder Siegmund. Im J. 1400 wurde er wegen seiner Unthätigkeit von den Kurfürsten seiner Kaiserwürde entsetzt; gegen das Ende seiner Regierung entbrannte in B. der Aufstand der Hussiten, durch welchen B. u. die benachbarten Länder verheert wurden.

V. Von den Hussitenunruhen bis zur Schlacht am Weißen Berge, oder dem gänzlichen Erlöschen der böhmischen Wahlfreiheit, 1419—1620. Auf Wenzel sollte sein Bruder Siegmund, deutscher Kaiser u. König von Ungarn, folgen; aber weil dieser Huß (s. d. Art.) in Konstanz hatte verbrennen lassen u. nicht zugegen war, erhoben sich die Freunde der neuen Lehre gegen ihn, und nur mit Mühe gelang es Sophien, der Wittwe Wenzels, einer eifrigen Hussitin, im November 1419 einen Waffenstillstand zu Stande zu bringen. Durch Siegmunds schwankendes und fehlerhaftes Benehmen wurde der Hussitenkrieg (s. Hussiten) genährt, und erst nachdem 16 Jahre hindurch B. verwüstet u. ver-

heert worden, gelang es ihm durch die Spaltung der Anhänger, nach langen Verhandlungen auf dem Iglauer Landtage, der die Unterhandlungen mit der Veröffentlichung der Prager Compactate endete, B. 1436 zu beruhigen. Unter seiner Regierung trat Brandenburg aus dem Lehnsverband der böhmischen Krone, in dem 1417 Siegmund sich genöthigt sah, den Burggrafen Friedrich von Hohenzollern mit dem an denselben verpfändeten Brandenburg zu belehnen. Als mit Siegmund das luxemburgische Haus in B. erlosch, so folgte ihm gemäß den Erbverträgen u. mit Zustimmung der katholischen Stände des Königreiches der Gemahl seiner Tochter Elisabeth, Herzog Albrecht V. von Österreich (1437—39) auf den Thron. Aber sein frühzeitiger Tod führte zu neuen Unruhen. Die Mehrzahl der Stände beschloß die Niederkunft der Wittwe Albrechts II. abzuwarten und drang nach der Geburt eines Sohnes, Ladislaus (Wladislaw) Posthumus (1440—57), auf die Wahl dieses nachgeborenen Sohnes Albrechts II. Aber die Hussiten suchten die Wahl zu hindern. Als jedoch Herzog Albrecht von Bayern und Kaiser Friedrich III. die ihnen dargebotene Krone ausgeschlagen hatten, wurde Ladislaus als König anerkannt, u. bis zu dessen Volljährigkeit die Regierung einem Reichsgubernium, gebildet aus Ulrich v. Rosenberg, Meinhard v. Neuhaus u. Heinr. Ptaczek (1444 st. Ptaczek u. an seiner Stelle wurde Georg Podiebrad erwählt) übertragen. Nach dem Eintritte Podiebrads in das Gubernium kam es zu einem längeren inneren Kriege, der damit endete, daß 1452 endlich Podiebrad von allen Ständen als Gubernator des Reiches anerkannt wurde. Hierauf wurde im October 1453 Ladislaus in Prag gekrönt. Als er 1457 wieder nach Prag kam, um dort seine Vermählung mit einer Tochter des Königs Karl VII. von Frankreich zu vollziehen, starb er schon im November, bevor seine Braut in Prag angekommen war. Auf die Krone B-s machten nun der Kaiser Friedrich III., sein Bruder Albrecht, sein Vetter Siegmund von Österreich, der Herzog Wilhelm von Sachsen, der König Kasimir von Polen u. der König von Frankreich für einen seiner Söhne Anspruch; aber keiner derselben erhielt sie, sondern am 2. März 1458 brachte es der Erzbischof Rokyczana von Prag dahin, daß Georg Podiebrad (1458—71) einstimmig zum König gewählt wurde. Er behauptete sich durch kluges u. thatkräftiges Vorgehen gegen den päpstlichen Bannspruch und gegen Matthias von Ungarn, welcher, vom Kaiser zum Gegenkönig erhoben, 1469 den Titel eines Königs von B. annahm, auf dem Throne bis an sein Lebensende. Jedoch durch doppelzüngige Politik nach außen, sowie Unentschlossenheit in den religiösen Parteifragen verhinderte er die Bildung einer nationalen Dynastie, sowie eine radicale Heilung des allgemeinen Elendes. Nach seinem Tode wurde der 15jährige Prinz Wladislaw von Polen (1471 bis 1516) zum König gewählt. Darüber wurde er mit Matthias in einen nachtheiligen Krieg verwickelt, der 1479 durch den Frieden von Olmütz beendet wurde, nach welchem Wladislaw B. behielt, Mähren, Schlesien u. die Lausitz aber an Matthias fielen. Hierauf kam es in B. zu neuem religiösem Hader, bis der Religionsfriede von Kuttenberg 1485 dem Kirchenstreite ein Ende machte. Nach dem Tode des Matthias Corvinus (1490) wurden Schlesien, Mähren u. die Lausitz wieder mit B. vereinigt u. Wladislaw selbst zum König von Ungarn gewählt. Er verlegte darauf zum großen Schaden B-s seine Residenz nach Ofen; denn in seiner Abwesenheit bemächtigte sich der Adel der Herrschaft u. führte durch seine Willkür einen 15jährigen inneren Krieg herbei. Ungeachtet der Parteiungen erkannten dennoch die böhmischen Stände die Nachfolge seines Sohnes Ludwig (1516—26) an, der aber erst 1522 nach B. kam. Unter seiner Regierung kam es in B. bereits zu heftigen Streitigkeiten zwischen den Lutheranern u. Katholiken. Am 29. Aug. 1526 fiel er bei Mohacs gegen die Türken, u. da er keinen Sohn hinterließ, so gebührte nach der Erbfolge dem Erzherzog Ferdinand (1526—64), Bruder des Kaisers Karl V., oder eigentlich dessen Gemahlin Anna, Schwester des Königs Ludwig, die Nachfolge. Da aber nicht das Erbfolge-, sondern das Wahlrecht Grundgesetz war, so entschied dieses letzte. Gegen eidliche Gelobung der Wahlverträge, welche die ausgedehntesten Freiheitsrechte zusicherten, wurde dann Ferdinand 24. October 1526 zum König von B. gewählt. Derselbe wußte durch persönliche Energie das königliche Ansehen im Lande wieder zur Geltung zu bringen und religiöse und andere Zwistigkeiten durch kluge Vermittelung beizulegen. Im Schmalkaldischen Kriege (1546) verlangte Ferdinand von B. die Aufstellung eines Heeres gegen den Schmalkaldischen Bund. Er stieß aber bei den böhmischen Ständen auf Widerstand, welche die Sache des Kurfürsten von Sachsen nicht verlassen wollten. Ja, es hatte seit März 1547 den Anschein, als ob die Stände mit den Sachsen gemeinsame Sache machen wollten. Die Schlacht bei Mühlberg änderte die Sachlage. Nach einem kurzen inneren Kriege wurde auf dem sogen. Blutigen Landtage (August 1547) B. für ein Erbreich erklärt u. dem habsburgischen Hause zugesprochen. 1548 stiftete Ferdinand das Appellationstribunal in Prag u. kam seitdem jährlich nach B., aber nur um Geld u. besonders seit 1551 Truppen gegen die Türken u. gegen Johann, seinen Gegenkönig in Ungarn, zu erhalten. Inzwischen dachte er daran, die katholische Religion zur alleinherrschenden in B. zu machen, aber besonders die Utraquisten waren ihm noch zu mächtig u. nöthigten ihn 1554 auf dem Landtage, ihrem Consistorium besondere Beschützer aus dem Herren- u. Ritterstande zu geben; dagegen wurde 1556 auf Bitten der katholischen Stände zur Erziehung ihrer Söhne ein Jesuitencollegium zu Prag eröffnet. 1562 wurde auch wieder ein katholischer Erzbischof in Prag (seit 1521 der erste) angestellt. Auf Ferdinand I. folgte sein Sohn Maximilian (1564—76, als Kaiser Maximilian II.), der schon 1563 gekrönt worden war. Den Protestanten geneigt, stellte dieser die Einigkeit unter seinen Unterthanen in B. wieder her. Unter ihm wurden die Compactaten, zum Schutze der Utraquisten aufgestellt, aufgehoben, da der Papst diesen den Genuß des Kelches erlaubte, wogegen sie die Priesterehe aufgaben; er gab

Lutheranern Superintendenten, die einen Theil der bischöflichen Rechte genossen. Alle Jahre wurde während seiner Regierung in Prag Landtag gehalten. Auf diesem Landtage vereinten sich die Lutheraner, Reformirten u. Böhmischen Brüder zu einer Confession, da der König freie Religionsausübung bewilligte. Sein ältester Sohn, Rudolf I. (als Kaiser Rudolf II.), schon 1575 zum König gewählt, folgte ihm 1576. Von Natur ruheliebend u. den Wissenschaften u. schönen Künsten zugethan, gestattete er vor 1602 keine Störung des durch Maximilian II. befestigten Religionsfriedens. Die Protestanten und Katholiken lebten einträchtig unter einander, u. die Stände hielten auf ihre Gerechtsame. Dem Adel u. den Städten verlieh Rudolf große Privilegien. Die Elbe wurde während seiner Regierung noch weiter aufwärts schiffbar gemacht, die Polizei und der Bergbau verbessert, u. Prag, das er zu seiner beständigen Residenz erwählte, blühte mächtig auf. Der Wohlstand des übrigen Landes fing aber an zu verfallen, da Rudolf sich immer mehr von allen Regierungsgeschäften zurückzog u. die Verwaltung seinen Geheimräthen überließ. Die Thronfolge in B. wollte er, mit Übergehung seiner Brüder, dem Erzherzog Ferdinand von Steiermark zuwenden, u. dieser, ein eifriger Katholik, bewog Rudolf, die Protestanten schon bei seinen Lebzeiten zu unterdrücken. 1602 befahl ein Edict die Schließung einiger protestantischen Kirchen, wurde aber nicht ausgeführt, weil die Mehrzahl der Stände Protestanten waren. Ein Versuch, 1605 eine Art Inquisition einzuführen, mißlang ebenfalls und führte zu einer Verbindung zwischen den Ständen von Österreich, B., Mähren, Schlesien u. der Lausitz zum gegenseitigen Schutze (Sept. 1606). Matthias benutzte diese Unzufriedenheit u. trat mit den protestantischen Ständen B-s, Ungarns u. Österreichs in Verbindung. Er brachte ein Heer von 20,000 Mann zusammen u. zog damit gegen Prag, um Rudolf vom Throne zu stoßen. Rudolf erhielt wol 1608 die von B. auf einem Landtage in Prag erbetene Hilfe, doch erst nachdem er die Bestätigung der Vorrechte B-s zugestanden u. auf dem nächsten Landtage Religionsfreiheit versprochen hatte. In dem noch in demselben Jahre geschlossenen Frieden verlor Rudolf alle seine Länder bis auf B. u. einen Theil von Tirol; ihm blieb nur der Königstitel u. ein kleines Jahrgeld. Matthias aber wurde zum Nachfolger Rudolfs bestimmt. 1609 berief Rudolf einen Landtag. Die Stände weigerten sich indeß, eher irgend einen Act vorzunehmen, bis über die versprochene Religionsfreiheit berathen und beschlossen sei. Der König suchte indeß die Berathung hinauszuschieben, aber die Protestanten bestanden auf Wiedereinräumung ihrer Kirchen u. auf Wiederherstellung der Religionsfreiheit, wie sie unter Maximilian gewesen war. Erst nach einem neuen Aufstande der Protestanten im Mai u. dem Zusammentritt einer Versammlung der evangelischen Stände zu Neustadt unterschrieb Rudolf 12. Juli 1609 den Majestätsbrief, worin den Evangelischen vollkommene Religionsfreiheit, ein Unterconsistorium u. das Recht, Defensoren für dasselbe zu ernennen, sowie auch die Universität eingeräumt wurde. Dem Rechte der Erbfolge zuwider gedachte nun Rudolf seinem Vetter Leopold, Ferdinands Sohn, die Erbfolge in B. zu verschaffen. Rudolf ließ zu dem Ende das sog. Passauer Kriegsvolk, ein Heer, welches Erzherzog Leopold für ihn zur Besetzung der Jülichschen Lande geworben hatte, nicht, wie versprochen, auseinandergehen, sondern ertheilte dem Commandeur desselben den Befehl, mit demselben gegen B. vorzurücken, ohne sich genau über Zweck u. Ziel dieses Zuges zu erklären. Derselbe wandte sich gegen B., plünderte Budweis, rückte gegen Prag und nahm auch die Kleinseite von Prag. Aber die Altstadt vertheidigte sich hartnäckig u. mit Glück, u. die Stände, da sie den Kaiser nicht zum Zurückziehen der Truppen zu bewegen vermochten, ernannten am 27. Febr. 1611 eine Regentschaft von 30 Personen, welche in des Königs Namen regieren sollten. Als inzwischen auch König Matthias mit 18,000 Mann gegen das Heer des Erzherzogs Leopold heranzog, so brach das Passauer Volk bei Nacht zum Rückzuge auf und ging, vom Erzherzog Leopold verlassen, bei Budweis aus einander. Nun rückte König Matthias 24. März in Prag ein, und Rudolf sah sich genöthigt, ihm auch B. abzutreten, sich bloß den Königstitel u. das Schloß zu Prag vorbehaltend (11. April 1611). Rudolf st. im Januar 1612, u. Matthias (1612—18), der sich kurz zuvor mit der Prinzessin Anna von Tirol vermählt hatte, um wo möglich selbst noch Söhne zu erzeugen u. so den Erzherzog Ferdinand von der Erbfolge auszuschließen, war nun allein König von B. u. römisch-deutscher Kaiser. Die Gemahlin des Kaisers veränderte dessen Sinn, söhnte ihn mit Ferdinand, welchen er an Sohnes Statt annahm, aus und machte ihn den Protestanten abgeneigt. Die Jesuiten bekamen nun mehr u. mehr Einfluß, u. der Erzbischof verfuhr mit offener Gewalt gegen die Protestanten, so daß diese, wiewol vergeblich, über Verletzung des Majestätsbriefes Klage erhoben. Als Matthias im December 1617 sich von Prag nach Wien begab u. eine Regentschaft von 7 katholischen u. 3 protestantischen Statthaltern einsetzte, hielten die evangelischen Stände die Religionsfreiheit für ernstlich bedroht u. traten im März 1618 im Carolinum zu Prag zusammen, um dem Kaiser Vorstellungen zu machen. Der Kaiser gebot den Ständen auseinanderzugehen u. bedrohte die Häupter derselben, die Religionsdefensoren, mit strenger Strafe. Die Stände gehorchten nicht, u. am 23. Mai kam es zu dem Auftritte in der Statthalterei, bei welchem die protestantischen Stände unter Führung des Grafen von Thurn, welcher besonders durch die Abnahme der Krönungsinsignien beleidigt war, die Statthalter Slawata u. Martiniz und den Secretär Fabricius durch das Fenster hinab warfen. Nach dieser Selbsthilfe setzten sich die böhmischen Stände in Vertheidigungszustand u. ernannten eine Regierung von 30 Personen u. den Grafen Thurn zum Anführer des ständischen Heeres. Kaiser Matthias wollte es anfangs vermeiden, mit Waffengewalt gegen die Empörer einzuschreiten, und starb, ehe er zu einem Entschlusse kommen konnte. Nach seinem Tode versuchte Ferdinand

(1619—37) ebenfalls auf dem Wege der Milde, den böhmischen Thron wieder zu erlangen; aber die Stände würdigten seine Forderungen keiner Antwort, und Graf von Thurn zog mit seinem Heere bis nach Wien. Graf Dampierre rettete mit 500 Reitern die Stadt u. den bedrängten Kaiser. Der böhmische Feldherr zog auf den Ruf der Stände nach Prag zurück, u. diese wählten 10. März 1619 den Kurfürsten Friedrich von der Pfalz zum König. Zwei Tage später erfolgte in Frankfurt Ferdinands Wahl zum deutschen Kaiser. Die nun folgenden Ereignisse, der unglückliche Krieg des jungen Königs Friedrich mit Ferdinand, fallen zusammen mit der Geschichte des Dreißigjährigen Krieges; s. d.

VI. Vom Ende der Selbständigkeit B-s bis zur Gegenwart. Mit der Schlacht am Weißen Berge (1620) hörte B. auf ein selbständiges Königreich zu sein u. wurde nach u. nach ganz mit den österreichischen Landen verschmolzen. Zugleich vollzog sich in B. eine vollständige Umwälzung. Die Jesuiten kehrten wieder zurück; die Protestanten, welche bis dahin 3 Viertheile der Bevölkerung ausgemacht hatten, wurden vertrieben; das Land durch diese Maßregeln, sowie die Drangsale des verheerenden Krieges verödet. Wol suchte Ferdinand III. (1637—57) durch Ansiedelung deutscher Colonisten die Bevölkerung zu mehren, durch eine fortwährende Thätigkeit nach Kräften die Schäden zu heilen; doch war er zugleich bemüht, den deutschen Geist in B. zu fördern u. allenthalben österreichische Formen einzuführen. Dies war auch die maßgebende Politik seiner Nachfolger, Leopolds I. (1657—1705), unter welchem B. wieder infolge des Bauernaufstandes im Leitmeritzer, Pilsener u. Czaslauer Kreise u. der verheerenden Pest zu leiden hatte, Josefs I. (1705—11) u. Karls VI. (1711—40). Nach des Letzteren Tode machte Karl Albert von Bayern Ansprüche auf B., aber Maria Theresia (1740 bis 1780) gelangte nach kurzem Kriege in den Besitz B-s u. behauptete dasselbe. Freilich war sie im Anfange ihrer Regierung nicht im Stande, für das Land Etwas zu thun. Im Österreichischen Erbfolgekriege (1740—45) litt B. viel; Preußen, Sachsen, Bayern u. Franzosen fielen dort ein (s. Österreichischer Erbfolgekrieg) und belagerten u. nahmen Prag mehrmals; auch im Siebenjährigen Kriege (s. d.), 1756—63, wurde B. mehrmals Schauplatz des Kampfes, u. Prag ward 1756 von den Preußen belagert, jedoch nicht genommen. Die Friedensjahre aber zeigen die thätige Fürstin auch in B. als wahre Landesmutter, die jeden nachtheiligen Einfluß abwehrt u. für die Gründung eines Wohlstandes bemüht war. Josefs II. Regierung (1780—90) rief in B. dieselben Erscheinungen hervor, welche auch in den übrigen österreichischen Ländern Folge seines zu raschen Vorgehens waren. Er linderte zwar jeden Druck u. steuerte jedem Unfuge, erregte aber durch sein rasches Vorgehen Unzufriedenheit, welche dann unter der Regierung seiner Nachfolger Leopold II. (1790—92) u. Franz II. (1792—1835) zur Abschaffung mancher heilsamen Institutionen führte. Die lange Friedenszeit entwickelte jedoch B-s Industrie, vervollkommete den Ackerbau u. förderte eine bisher nie vorhandene Regsamkeit in allen Zweigen der Ökonomie zu Tage, welche unter der Regierung Ferdinands I. (1835—48) noch weitere Fortschritte machte. In der bewegten Zeit des J. 1848 ergriff die Böhmen noch einmal das Verlangen nach nationaler Selbständigkeit; die Idee des Panslavismus fand auch bei ihnen lebhaften Anklang, und 2. Juni trat in Prag der Slavencongreß zusammen. Während des Congresses erhob sich die tschechische Partei der Stadt in offenem Aufruhr, welchen der Fürst Windischgrätz am 15. u. 16. Juni mit Waffengewalt unterdrückte. Während des ersten Constituirenden Reichstages Österreichs bildeten die tschechischen Deputirten eine compacte Masse u. unterstützten die Regierung in der Bekämpfung der magyarischen Insurrection. Sie übten auf den Gang der Dinge insbesondere seit der Verlegung des Reichstages nach Kremsier den größten Einfluß. Zu gleicher Zeit steigerte sich in diesen Tagen die Feindseligkeit zwischen dem deutschen u. slavischen Element in B. Zwar wurde diese seit der Schöpfung des österreichischen Gesammtstaates unter Franz Josef I. (seit 1848) wieder gemindert; jedoch im J. 1865 vollzog sich infolge Belcredis Septembermanifest das gegen die Deutsch-Böhmen gerichtete Bündniß der National-Klerikalen u. Feudalen; doch führte dieser Bund zur Spaltung im eigenen Lager zwischen den Alt- und den Jung-Tschechen. Während die Alt-Tschechen (Rieger u. Palacki) an der Verbindung mit der klerikal-feudalen Partei (Clam Martinicz) festhielten, sonderten sich die Jung-Tschechen (Sladkovsky), welche die Einführung freiheitlicher Institutionen anstreben, immer mehr von den ersteren. Besonders als die Feudalen durch ihre überspannten Forderungen das Ministerium Hohenwart October 1871 zum Falle gebracht hatten u. die alt-tschechische Partei wieder zur Abstinenzpolitik zurückkehrt, wurde der Gegensatz immer größer, u. gegenwärtig nehmen die Jung-Tschechen, deshalb heftig angefeindet, mit den Deutschen wenigstens Antheil an den Landtagssitzungen in B. Im J. 1866 war B. wieder in bedeutendem Maße Kriegsschauplatz, indem auf seinem Boden die Schlachten von Königgrätz u. a. ausgefochten wurden. Das Ausführliche über die Geschichte des Landes seit 1620 s. unt. Österreich (Gesch.).

Literatur. M. Boregk, Böhmische Chronik, Wittenberg 1587, 2 Thle., Fol.; Marq. Freher, Rerum bohemicarum antiqui scriptores, Hann. 1602, Fol.; W. Hagecius, Böhmische Chronik, aus dem Böhmischen von J. Sandel, Nürnb. 1697, Fol.; G. Dobner, Monumenta historica bohemica, Prag 1764—68, 2 Thle.; Fr. Pubitschka, Chronologische Geschichte von B., ebd. 1770—84, 6 Bde.; Scriptores rerum bohemicarum, 1. u. 2. Thl., herausgegeben von Pelzel u. Dobrowsky, Prag 1783 bis 1784, 3 Thle., herausgeg. von Palacky, ebd. 1829; F. M. Pelzel, Geschichte von B., ebd. 1772, 4. Aufl., ebd. 1817, 2 Thle.; K. L. v. Woltmann, Inbegriff der Geschichte B-s, ebd. 1815, 2 Bde.; J. F. Schneller, Geschichte von B., Dresd. 1827, 3 Bdchn.; F. Palacky, Geschichte von B., Prag 1836—67, 5 Bde.; Jordan, Geschichte des böhmischen Volkes, Lpz. 1845—47, 3 Bde.; Schmal-

fuß, Die Deutschen in B., Prag 1851; Schlesinger, Geschichte von B., Prag 1869. (Geogr.) Cicalek.

Böhmer, 1) Georg Rudolf, berühmter Arzt u. Naturforscher, geb. 1. Octbr. 1723 in Liegnitz; ging 1742 nach Leipzig, um Medicin u. Philosophie zu studiren, wurde 1749 Magister, promovirte 1750 als Doctor der Medicin u. verlegte sich nun besonders auf Botanik, als deren würdigster Vertreter er bald galt. 1752 ging er als Prof. der Medicin u. Botanik nach Wittenberg, wo er unter den traurigsten Verhältnissen die Facultät fast allein vertrat u. zu Ehren brachte — er las auch die gänzlich vernachlässigte Chemie — schlug einen Ruf nach Gießen u. Erlangen aus, unterhielt fast auf eigene Kosten den Botanischen Garten u. legte eine ziemlich bedeutende Instrumentensammlung an, wurde 1766 Kreisarzt, 1783 Prof. der Therapie, 1792 Physikus in Kemberg; er feierte unter Betheiligung der Facultäten sein 50jähriges Doctorjubiläum u. starb am 4. April 1793 als Senior. Außer zahlreichen Programmen und Dissertationen botanischen u. medicinischen Inhaltes hat er noch geschrieben: Spermatologia vegetalis I.—VII., Lpz. 1777—84, 1785 vereinigt und mit einer Dissertat.: De contextu celluloso vegetabilium, vermehrt, herausgeg.; Flora Lipsiae indigena, ebend. 1750; Systematisches literarisches Handbuch der Naturgeschichte, Ökonomie und anderer damit verwandten Wissenschaften u. Künste, ebend. 1785—89; Technische Geschichte der Pflanzen, welche bei Handwerken 2c. gebraucht werden, ebend. 1794; Lexicon rei herbariae, ebend. 1802. Außerdem betheiligte er sich an der deutschen Bearbeitung der Philosoph. Transactionen und an den Commentarii Lipsienses de rebus in historia naturali et medicina gestis. 2) Joh. Friedr., deutscher Geschichtforscher, geb. 1795 in Frankfurt a. M.; studirte in Heidelberg und Göttingen Jurisprudenz, lebte seit 1818 einige Zeit in Rom und wurde 1822 bei der Stadtbibliothek zu Frankfurt a. M. u. als Mitadministrator des Städelschen Kunstinstituts, seit 1825 auch beim Archiv angestellt u. seit 1830 erster Stadtbibliothekar; st. 22. Oct. 1863. Er schr.: Die Urkunden der römischen Könige u. Kaiser von Konrad I. bis Heinrich VII., 911—1313, Frankf. 1831; Die Reichsgesetze von 900—1400, ebd. 1832; Die Urkunden sämmtlicher Karolinger, ebd. 1833; Urkundenbuch der Reichsstadt Frankfurt, ebd. 1836; Die Urkunden Ludwigs des Bayern 2c., 1839; dazu 2 Ergänzungshefte, 1841 u. 1846; Regesten des Kaiserreiches von 1246—1313, Stuttg. 1844; dazu Ergänzungsheft, ebd. 1849; die Regesten des Kaiserreiches von 1198—1254, ebd. 1847—49, 2 Bde.; Fontes rerum german., 1843—51, 3 Bde. Wittelsbachsche Regesten von 1180 bis 1340, Stuttg. 1854; unvollendet hinterließ er die Regesten des Erzbisthums Mainz. Aus seinem Nachlaß gab zu den Urkundenregesten Ludwigs von Baiern 2c. u. zu deren zwei Ergänzungsheften Ficker das 3. Ergänzungsheft, Insbr. 1865, u. Acta imperii selecta (Urkunden deutscher Könige u. Kaiser mit einem Anhang von Reichssachen), ebd. 1866 ff.; sein Leben, Briefe und kleinere Schriften Joh. Janssen, Freib. 1868, 3 Bde., heraus; der Letztere schrieb B-s Leben und Anschauungen, ebd. 1869. 3) Georg Wilhelm Rudolf, namhafter Theolog, geb. 5. März 1800 in Burg bei Magdeburg; wurde 1824 Privatdocent der Theologie in Berlin, 1825 Professor der Theologie in Greifswald, 1828 in Halle, 1829 wieder in Greifswald und 1832 in Breslau; st. 25. Nov. 1863. Er schr.: De Hypsistariis, Berl. 1824 (Bemerk. dazu, 1826); Isagoge in epist. a Paulo apost. ad Coloss. datam, ebd. 1829; Hermogenes Africanus, Strals. 1832; Symbolae biblicae ad dogmat. christ, Bresl. 1833; Auslegung des Paulinischen Sendschreibens an die Kolosser, ebd. 1835; Die christlich-kirchliche Alterthumswissenschaft, ebd. 1836—39, 2 Bde.; Die christliche Dogmatik, ebd. 1840—43, 2 Bde.; Theologische Ethik, Bresl. 1848; System des christlichen Lebens, Berl. 1853; Die Lehrunterschiede der Katholischen u. Evangelischen Kirchen, ebd. 1857 bis 1863, 2 Bde. 1) Thamhayn.

Boehmeria *Jacq.*, Pflanzengatt. aus der Fam. der Urticaceen (XXII. 4), perennirende Kräuter, mit gegenständigen, ungleichseitigen, zugespitzten, gesägten Blättern und eingeschlechtlichen, zweihäusigen, zu Köpfchen zusammengedrängten Blüthen; männl. Blüthen mit 4theiligem Kelche u. 4 Staubblättern; weibliche Blüthen ohne Kelch u. Blumenkrone, nur aus einem Stempel mit 2 Griffeln bestehend; die bisweilen 1—1½ m langen Stengel besitzen wie alle Urticaceen einen stark entwickelten Bast, daher werden die Bastfasern dieser Pflanzen vielfach wie Hanf u. Flachs verwendet; vor Allem liefert B. tenacissima *Roxb.*, (B. utilis *Bl.*), von Sumatra, das Material (Ramiefaser, Rameh) zu sehr dauerhaften Seilen; aus dem Baste der in China u. Japan cultivirten B. nivea *Hook. et Arn.* (Chinagras, chinesischer Hanf) wird die chinesische Leinwand verfertigt. Auf den Sunda-Inseln wird jetzt auch vielfach B. sanguinea *Hank.* angebaut; auch manche andere Arten, wie B. frutescens *Bb.* u. B. clidemaïdes *Miq.*, werden in Ostindien verwendet, nach Europa kommen aber nur die Fasern der beiden erstgenannten Arten; namentlich stellt man in England, Frankreich, in Deutschland in Chemnitz u. Oldenburg schneeweiße, seidenartige Stoffe aus dem Chinagras dar. Engler.

Böhmert, Karl Victor, deutscher Nationalökonom, geb. 23. Aug. 1829 zu Quesitz bei Leipzig; docirte nach vollbrachten Studien in Heidelberg, führte 1856—1860 die Redaction des Bremer Handelsblattes, war darauf Syndicus der Bremer Handelskammer, wurde 1865 Professor der Volkswirthschaft an der Universität u. am Polytechnicum zu Zürich, bis er 1875 den Ruf als Professor derselben Wissenschaft am Polytechnicum und Director des Statist. Bureaus nach Dresden erhielt. Er ist einer der eifrigsten Vertreter der sog. Manchesterpartei und wirkte viel für Gewerbefreiheit u. Freizügigkeit. Er schrieb: Freiheit der Arbeit, Brem. 1858; Beitrag zur Gesch. des Zunftwesens, Lpz. 1861; Untersuch. über die Lage der Fabrikarbeiter in der Schweiz, Zürich 1872; Der Socialismus u. die Arbeiterfrage, ebd. 1872, u. m. a. Schriften; Arbeiterverhältnisse und Fabrikeinrichtungen der Schweiz, Bericht, erstattet im Auftrage der eidgen. Gene-

ralcommission für die Wiener Weltausstellung, 2 Bde., Zürich 1873. Seit 1873 redigirt B. in Verbindung mit R. Gneist den Arbeiterfreund, Centralorgan für das Wohl der arbeitenden Klassen, u. hat mit glücklichem Erfolge die Methode der exacten Untersuchung und Vergleichung von wirklichen Thatsachen eingeschlagen. Vgl. noch bes. seine Abhandlung: Über die Methoden der social-statistischen Untersuchungen, mit besonderer Berücksichtigung auf die Statistik der Löhne u. Preise, Separatabdruck aus dem 3. Quartalhefte der Zeitschr. für schweiz. Statistik, 1874. Contzen.

Böhmerwald (Böhmisch-bayerisches Waldgebirg), Gebirgszug an der Grenze Deutschlands u. Oesterreichs; streicht von der Eger in südöstl. Richtung zum Mühlflusse und zur Donau und bildet die Wasserscheide zwischen diesem Strome u. der Moldau, sowie die politische Grenze zwischen Bayern u. Böhmen. Seiner Formation nach ist der Gebirgszug vielfach verästelt in mit einander parallel laufende od. zu einem Gebirgsstocke zusammenschießende Zweige. Ein ununterbrochener Gebirgsrücken ist nur bei dem mittleren Theil von den Quellen der Moldau bis zu dem Einschnitte, der durch das Thal des Chambachs zwischen Eschlkam u. Neumarkt gebildet wird, wahrzunehmen. Dieser Theil trägt auch die höchsten Bergkuppen des ganzen Gebirgszuges, nämlich den Osser 1239 m, an der österr.-bayer. Grenze, den Arber 1476 m, den Rachelberg 1448 m, beide auf bayer. Boden, u. verzweigt sich gegen NOsten in mehrere allmählich gegen das Thal der Wattawa abfallende, von den Quellbächen dieses Flusses durchfurchte Gebirgszüge. In der südöstl. Fortsetzung jenseits der Straße von Winterberg nach Freiung erheben sich der Dreisesselberg 1490 m und der Plöckenstein 1376 m. Auf der Fortsetzung, dem Thomasgebirge, liegt die Ruine Wittinghausen (1040 m). Jenseits der oberen Moldau steigt über einem vom Windbruche zum Theil zerstörten Urwalde der Kubani 1357 m auf u. bei Krummau der Plansker-Wald mit dem Schöninger 1080 m. In Ober-Österreich jenseits des Schwarzenberg-Kanals (772 m) wird das Gebirg plateauartig, erhebt sich wieder im Sternwalde bis 1124 m und an der Donau im Greinerwalde. Die südwestl. Vorkette nördl. von der Donau heißt zwischen Mühl u. Ilz Passauer- u. zwischen Ilz u. Regen Bayerischer-Wald. Der Theil des B-es nördlich vom Neumarkter Sattel zertheilt sich gleichfalls in mehrere neben einander herlaufende Bergrücken mit geringer Gipfelbildung. Dieselben sind meist durch flache Sättel mit einander verbunden, haben eine durchschnittliche Höhe von kaum 700 m u. verflachen sich gegen den Fuß des Fichtelgebirges bis auf 500 m. Die höchsten Erhebungen hier sind der Czerkow 1069 m am Süd- und der Dillenberg 915 m am NEnde. Getrennte östl. Gruppen enthalten den Michelsberg bei Plan 726 m. Die Hauptmasse des ganzen Gebirgszuges besteht aus Gneis und Granit; Glimmerschiefer zeigt sich nur auf dem Gebirgsstocke des Kunischen Gebirges bei Eisenstein. Der Plansker Wald ist ein Granulitgebirg, umgeben von einem Gürtel von Hornblendeschiefer u. Gneis, mit Einlagerungen von Kalkstein, Graphit u. Serpentin. Eine merkwürdige geognostische Erscheinung ist der sog. Pfahl im Bayer. Walde, ein Quarzfelslager, welches sich 112 km weit ziemlich parallel mit dem Regen von Schwarzenfeld bis nach Klafferstraß am Dreisesselberge hinzieht und eine stellenweise hoch über den Erdboden hervorragende Felsenmauer bildet. Edle Metalle findet man an keiner Stelle des B-es. Das ganze Gebirg trägt einen rauhen Charakter, u. die Niederschlagsmenge ist sehr bedeutend. Die Waldregion reicht fast bis auf die Gipfel; Tannen, Fichten u. Buchen bilden den Hauptbestand des Hochwaldes, der durch irrationelle Entholzung u. durch die Verheerungen des Borkenkäfers stellenweise sehr gelichtet ist. Die zahlreichen reißenden Berggewässer erhalten einen großen Theil ihrer Wassermasse aus den sogenannten Filzen, weiten Moorgründen in den hochgelegenen Thälern, welche von den im Juni schmelzenden Schneemassen getränkt werden. Diese Filze sind an einigen Stellen 4 bis 6 m tief u. verdrängen, sich ausdehnend, die Baumvegetation. Die **Bewohner** des B-es sind meist deutscher Abstammung; an der böhm. Grenze herrscht theilweise das tschechische Element. Erstere reden einen eigenthümlichen, von der bayer. Mundart abweichenden Dialekt u. schließen sich, an Sitte u. Brauch der Voreltern hangend, streng gegen Fremde, ja, einzelne Dörfer auch gegen einander ab. Ihren Hauptunterhalt ziehen sie aus den Wäldern, deren Holz sie entweder roh od. verarbeitet in den Handel bringen. Sie fertigen daraus Zündhölzchen, Resonanzböden, Schindeln, Schachtelholz, Holzschuhe, Küchengeräthe rc.; im Südosten zahlreiche Glasfabriken. An den Abhängen finden sich oft schöne Viehweiden; Hafer, Flachs u. Obst kommt an einzelnen Stellen, aber meist nur kümmerlich fort. Graphitbergwerke sind in der Gegend von Schwarzbach u. Passau angelegt. Die Jagd ist ergiebig. Die wichtigsten **Pässe** sind: Der Kerschbaumer-Paß 772 m (früher ging über denselben die Pferdebahn von Linz nach Budweis); der P. von Philippsreut oder Kuschwarta 812 m, die Straße von Winterberg über Freiung nach Passau; der P. von Eisenstein, am Wege von Klattau nach Zwiesel am Regen, an der Fortsetzung der Pilsen-Priesener Eisenbahn; hier der Spitzberger Tunnel, 2000 m lang, einer der längsten in Österreich; der Neumarkter P. von Klattau nach Furth 448 m; nördl. von ihm das Tracé der Böhm. WBahn; nördl. vom Cerkow der P. von Waldmünchen 670 m, der von Pfraumberg 975 m u. endlich der von Eger nach Waldsassen (Bahn). In historischer Beziehung ist der B. als Völkerscheide merkwürdig, indem er dem Vordringen der Slaven gegen das Innere von Deutschland einen Damm entgegensetzte. Seiner Unzugänglichkeit wegen diente der B. oft zum Verstecke für Flüchtlinge in kriegerischen Zeiten, für Raubgesindel u. dgl. Vergl. Rank, Aus dem B., Lpz. 1851, 3 Bde.; Stifter, Der Hochwald, Lpz. 1852; Hochstetter, Bd. 6, 7 im Jahrbuche der K. K. Geol. Reichsanstalt (Wien 1855—56); Frhr. v. Helfert, Der verwüstete B., in den Mitth. der K. K. Geogr. Ges. XVII., 529 ff. Cicalek.

Böhmisch-Aicha, s. Aicha.

Böhmisch-Brod (Czesky Brod), Bezirks-

hauptstadt in Böhmen, an der Sembera u. österr. Staatsbahn; Sitz eines Bezirksgerichtes; Zuckerfabrik; im Gemeindebezirke 3141 Ew. Hier 30. Mai 1434 Sieg der Calixtiner u. Katholiken über die Taboriten, in welcher die beiden Prokope fielen u. die Macht der Taboriten gebrochen wurde (s. Hussiten).

Böhmische Brüder (seit Zinzendorf, eigentl. unberechtigt, auch Mährische Brüder genannt). Ein Neffe des utraquistischen Erzbischofs Rokyczana, Gregor, aus ritterlichem Geschlechte, früher Barfüßermönch in Prag, sammelte die Reste der Taboriten, die strengeren Calixtiner u. die Chelcziter Brüder zu einer gegenüber den freieren Hussiten (Calixtiner, Utraquisten) selbständigen religiösen Gemeinschaft, die 1457 mit Erlaubniß des Königs Georg von Podiebrad u. mit Begünstigung Rokyczanas eine Colonie im Dorfe Kunwald gründete und bald auch an dem Pfarrer Mich. Bradacz einen kräftigen Förderer ihrer Sache gewann. Sie nannte sich Unitas fratrum, Brüderunität, ihre Anhänger Fratres legis Christi, Br. vom Gesetze Christi, Fratres unitatis, Brüder von der Unität, auch Brüder schlechtweg. Da ihr Wachsen Furcht erregte u. sie in den Verdacht kamen, den Taboritenaufstand erneuern zu wollen, verhängten Podiebrad u. Rokyczana Verfolgungen über sie, welche die Brüder zwangen, sich in Einöden u. Höhlen zu verbergen, woher ihr Name Jamnici od. Grubenheimer stammt. Dennoch breiteten sie sich aus u. wählten selbst 1467 zu Chota bei Reichenau 3 Obere, die sich durch den in Österreich lebenden Bischof der Waldenser, Stephanus, zu Bischöfen weihen ließen. Bei späteren Verfolgungen (bes. 1499 u. 1503—8) reichten die B-n B. Vertheidigungsschriften ein, u. diese Schriften, sowie ihr lobenswerther Wandel schafften ihnen viele Freunde; viele Calixtiner und fast alle Waldenser (weshalb sie selbst auch Waldenser genannt wurden) gingen zu ihnen über, u. bei Anfang der Reformation zählten sie bereits 200 Bethäuser. Als sie sich im Schmalkaldischen Kriege weigerten, gegen die Protestanten zu streiten, wurden sie von dem König Ferdinand des Landes verwiesen. An 1000 wanderten daher 1548 nach Polen u. von da nach Preußen aus und erhielten von Herzog Albrecht Wohnsitze in Marienwerder angewiesen. Die Reformation zog ihre Aufmerksamkeit sehr auf sich, u. sie verhandelten viel mit Luther, Melanchthon, Calvin u. A. Eine übrigens nur vorübergehende Einigung der Lutheraner, Reformirten u. B-n Br. in Polen kam 1570 durch den Vergleich von Sendomir zu Stande, in welchem unter Anerkennung der wesentlichen Übereinstimmung in den Sondersymbolen die Abendmahlslehre melanchthonisch gefaßt war. Die evangelischen Kirchen in Böhmen vereinigten sich 1575 zu der Confessio Bohemica, in welcher für die Controverspunkte unbestimmte, dem Streite ausweichende Formeln gewählt waren. Auf Grund dieser Confession erhielten sie in dem vom Kaiser den ev. Ständen bewilligten Majestätsbrief das Recht, in das allen Evangelischen gemeinsame Consistorium einen Senior zu schicken. Nach der Schlacht am Weißen Berge 1620 theilten sie das Schicksal der anderen Evangelischen u. wurden in demselben Jahre mit ihnen vertrieben. Sie zerstreuten sich in alle protestantischen Länder u. verschmolzen nach u. nach mit den daselbst herrschenden Religionsparteien. Amos Comenius ward 1632 auf der Synode zu Lissa zum Bischof der zerstreuten Brüder geweiht. Er weihte 1662 seinen Eidam Petrus Figulus, gewöhnlich Jablonsky genannt, und dieser seinen Sohn Daniel Ernst Jablonsky 1699 zum Bischof, welcher die Weihe dann den 1722 aus Böhmen u. Mähren nach Herrnhut gekommenen Brüdern zurückgab (s. Brüdergemeinde). Die B-n B. erloschen als Gemeinde. Ihre Kirchenordnung stellt 4 Stufen des geistlichen Amtes fest, Episcopi od. Seniores, Ministri, Diaconi, Acoluthi. Die Zahl der Bischöfe, welchen das Kirchenregiment zukam, war eine wechselnde. Ihre Gehilfen waren die Mitbischöfe, die aus den Ministri gewählt wurden. Die Ministri, auch Presbyter genannt, hatten die Predigt u. die Sacramentsverwaltung. Die Presbytergehilfen waren die Diakonen u. die Akoluthen, junge Leute, die zum Lehramte erzogen wurden. Diese Lehrer bildeten keinen eigentlichen geistlichen Stand, sondern oft waren selbst die Presbyter Handwerker. Die Gemeinde war in Anfänger (die Kinder und neu bekehrte Katechumenen), Fortschreitende (die das Abendmahl genossen hatten) und Vollkommene (die sich durch sittlichen Wandel auszeichneten) getheilt; aus Letzteren wurden Älteste und Ältestinnen gewählt, welche das Gemeinwohl beriethen, auf die Sittlichkeit achteten, in jedem Vierteljahre die Familien einmal besuchten, Streitigkeiten schlichteten 2c.; ihr Cultus bestand in gemeinschaftlichen Andachten an Sonn- u. Wochentagen mit Gebet u. Predigt; das Abendmahl mit Brodbrechen ward in beiden Gestalten an einem mit weißem Tuche bedeckten Tische gereicht und knieend empfangen. Die geistlichen Lieder der B., die seit der Reformationszeit in der Evang. Kirche vielen Eingang fanden, sind zuerst von Lukas von Prag 1505 in der Zahl von 400 in czechischer Sprache zusammengestellt u. in den Verdeutschungen von Mich. Weisse schon in die frühesten luth. Gesangbücher aufgenommen. Kirchenzucht wurde ohne Ansehen der Person geübt; Strafen waren Erinnerung durch die Ältesten oder die Pfarrer, Ausschließung vom Abendmahl, öffentliche Abbitte der Sünden und Ausschließung von der Gemeinde. Die Bischöfe oder ihre Gehilfen mußten die Gemeinde jedes Jahr besuchen; besondere Synoden beriethen sich über das Wohl einzelner Kreise, allgemeine über das der ganzen Unität. Vgl. Amos Comenius, Historia fratrum Bohemorum, Halle 1702; Joh. Gottl. Carpzov, Religionsuntersuchung der B-n B. 2c., Lpz. 1742; Lochner, Entstehung der Brüdergemeinde in Böhmen u. Mähren, Nürnb. 1832; Gindely, Gesch. der B-n B., 1857. Zezschwitz, die Katechismen der Waldenser u. B-n B., 1863; Köppern, Kirchenordnung u. Disciplin der alten B.-Brüder-Kirche 1844. Löffler.

Böhmische Dörfer, so v. w. unbekannte, unverständliche Dinge, weil die (slavischen) Namen der Dörfer in Böhmen den Deutschen fremd tönen u. oft schwer auszusprechen sind.

Böhmisches Gewölbe (Kappe), ein gewöhn-

liches, über einem quadratischen Raume angebrachtes flaches Kuppelgewölbe, welches an den Widerlagsmauern als Flachbogen anfängt; das Böhm. G. macht den Eindruck eines an den 4 Zipfeln aufgehängten Tuches.

Böhmisch-Kamnitz, Stadt in NBöhmen, Bezirkshauptmannschaft Tetschen, Station der böhmischen NBahn; Bezirksgericht; großes Bräuhaus, in der Stadt und im Steuerbezirke 2000 Glasschleifstühle; in der Gemeinde 3841, davon in der eigentlichen Stadt 2970 Ew. In der Nähe die beiden Dörfer Ober-K.; 738 Ew.; Maschinenpapierfabrik, und Nieder-K.; 591 Ew.; Baumwollenspinnerei.

Böhmische Kappe (Bauk.), so v. w. Böhmisches Gewölbe.

Böhmisch-Leipa, Bezirkshauptstadt im ehemaligen Kreise Leitmeritz in Böhmen, am Polzenflusse und an der Haupttheilungsstelle der Böhmischen Nordbahn; Kreisgericht, Bezirksgericht; 4 Kirchen; K. K. Obergymnasium, die Lehrer vom Augustinerorden, Communal-Oberrealschule; Sparkasse; 9244 Ew., wovon 8514 in der Stadt selbst, welche meist von der Industrie leben; Baumwollenspinnerei, 4 Cottondruckereien, 1 Flachsgarnspinnerei, 1 Zuckerraffinerie. Die Stadt wurde öfter von Bränden heimgesucht.

Böhmische Literatur, s. unter Czechische Sprache u. Literatur.

Böhmischer Mägdekrieg, ein sagenhafter Aufstand in Böhmen, den um 740 Wlasta, Vertraute der verstorbenen Königin Libussa, u. ihre Genossinnen erhoben haben sollen, um sich von der Herrschaft der Männer zu befreien. Es wird erzählt, der beabsichtigte Zweck wäre erreicht und eine Frauenherrschaft errichtet worden, welcher aber nach einigen Jahren die Männer durch List, mittels Eroberung der Mädchenburg (Dewin) ein Ende gemacht hätten. Van der Velde schrieb eine Novelle, welche diesen Krieg zum Gegenstande hat. Vgl. Wlasta.

Böhmische Nordbahn (1873): Länge 180,$_{5}$ km. Anzahl der Locomotiven 28; der Personenwagen 70; der Güterwagen 596. Einnahme 1,426,835 Fl. Benennung der Linien: Bakov-Ebersbach (98,$_{1}$ km), Bodenbach-Tannenberg (40,$_{1}$ km), Kreibitz-Warnsdorf (11,$_{4}$ km), Rumburg-Schluckenau (9,$_{9}$ km), Bensen-Leipa (20,$_{1}$ km); Schleppbahn 0,$_{8}$ km. Zeit der Gründung 1865; der Inbetriebsetzung 1867—1873. Anlagecapital bei der Gründung 14,000,000 Fl.; heutiges Anlagecapital 18,$_{5}$ Mill. Privat-Verwaltung; Directionssitz Prag.

Böhmisch-Skalitz, s. u. Skalitz.

Böhmische Sprache, s. u. Czechische Sprache u. Literatur.

Böhmische Steine, Edelsteine, bes. die sehr schönen diamantähnlichen Bergkrystalle, dann Granaten, auch Rubine, Topase, Saphire und Jaspise aus Böhmen.

Böhmisch-Trübau (Trebová Czeská), Stadt in der Bezirkshauptmannschaft Landeskron in Böhmen, nahe der mährischen Grenze, Station an der Vereinigung der Staatsbahnlinien Brünn-B.-Tr.-Prag u. Olmütz-B.-Tr.; hier wie in den benachbarten Gegenden von Böhmen u. Mähren Flachsbau, Flachsspinnerei und Lohnweberei in Leinen; 5141 Ew.

Böhmische Weine, rothe u. weiße Weine von mittlerer, aber mit Rücksicht auf die geogr. Breite sehr guter Qualität aus Burgunder Trauben; sie wachsen nördlich von Prag. Die besten Sorte sind der rothe Melnicker u. der weiße Czernosecker; ersterer hat große Verwandtschaft mit dem Burgunder, der zweite nähert sich den besseren Frankenweinen. Auch bei Leitmeritz, Aussig, Chrudim, Lobositz, Schreckenstein u. a. O. werden verhältnißmäßig gute Sorten gezogen, die aber des hohen Zolles wegen fast sämmtlich im Lande consumirt werden. *Schroot.*

Böhmische Westbahn (1874): Länge 200,$_{80}$ km. Anzahl der Locomotiven 41; der Personenwagen 80; der Güterwagen 1300. Ende 1874: Netto-Einnahme 2,956,663 Fl. 71½ Kr. Benennung der Linien: Prag-Furth (190,$_{9}$ km), Chrast-Radnitz (9,$_{9}$ km); außerdem Privatindustriebahnen 32,$_{3}$ km. Zeit der Gründung 5. Sept. 1859; der Inbetriebsetzung: Strecke Skurniau-Furth 15. Oct. 1861, Prag-Furth 15. Juli 1862, Chrast-Radnitz 2. April 1863. Anlagecapital bei der Gründung 24,000,000 Fl.; heut. Anlagecapital 28,500,000 Fl. Privat-Verwaltung; Directionssitz Prag.

Böhmisten, Anhänger des Theosophen Jak. Böhm (s. d.).

Bohmte, Dorf im Kreise u. der preuß. Landdrostei Osnabrück, Station der Berlin-Hamburger Eisenbahn; 1600 Ew.; in der Nähe Steinkohlenlager u. bedeutende Moore.

Bohn, Johann, Professor der Anatomie u. Chirurgie, geb. 20. Juli 1640 in Leipzig; studirte hier u. in Jena, besuchte dann die Hauptuniversitäten Deutschlands, Dänemarks, Englands, Frankreichs u. der Schweiz, promovirte 1666, wurde 1668 Prof. der Anatomie in Leipzig, 1691 Prof. der Therapie, 1700 Decan der Universität; er st. 19. Dec. 1718. B. gehört unstreitig zu den gelehrtesten Ärzten seiner Zeit u. hat sich durch die Widerlegung der Grundsätze der Chemiatrides, die Bearbeitung einer werthvollen Physiologie, in der namentlich des großen Harvey Entdeckungen dargestellt u. gerechtfertigt sind (Circulus anatomico-physiologicus, Lpz. 1680, 86, 97, 1710), endlich durch zwei classische Schriften über die gerichtl. Medicin (De renuntiatione vulnerum letalium, Lpz. 1689, 1711, 1755, u. De officio medici duplici, Lpz. 1704) ein großes Verdienst um die Wissenschaft erworben (Brüggemann, A. F., Biogr. S. 500). Außer den genannten Werken, vielen Dissertationen, Programmen u. Beobachtungen gab er noch die Schriften des Fabricius ab Aquapendente u. Bellines De pulsibus et urinis heraus. *Thamhayn.*

Bohnapfel, zur Familie der Streiflinge gehörender, sehr haltbarer Wirthschafts-Apfel, von länglicher Gestalt, mit glatter, gelb-grüner, an der Samenseite gestreifter, stark punktirter Schale u. festem, weinsäuerlichem, saftreichem Fleische. Der Baum eignet sich wegen seines leichten Gedeihens u. aufgehenden Wuchses besonders zur Bepflanzung der Wege u. ist am Rheine wegen seiner großen Fruchtbarkeit u. wegen der Vortrefflichkeit der Frucht für den Haushalt u. zur Mostbereit-

ung eine der am häufigsten angepflanzten Apfelsorten.

Bohne, 1) (Bot.) die Pflanzengatt. Phaseolus u. deren Samen (s. Bohnen); dann Vicia faba *L.*; ferner mehrere Arten der Gattungen Dolichos u. Lupinus, u. namentlich die Samen derselben, welche in Gestalt, Eigenschaften u. Benutzung als Speise den Samen von Phaseolus gleichen; endlich wegen der Ähnlichkeit die Samen anderer Pflanzen, so Kaffee- u. Cacaobohnen. **2**) (Kunde, Marke, Zeichen, Kern). Eine Vertiefung in der Reibefläche der Schneidezähne bei Pferden. Die B. ist bei Beurtheilung des Alters von besonderer Bedeutung. Näheres hierüber s. Pferd.

Bohnen, Holz glätten, indem man es mit einem Lappen reibt, der in eine Mischung von Terpentin u. Wachs getaucht ist u. von Zeit zu Zeit wieder erwärmt wird. Man setzt das Reiben fort, bis die Masse haften bleibt. und reibt diese erst mit einem wollenen Tuche oder auch der Bohnbürste (Bohner, einer runden Bürste von Schweinehaaren, mit einem kleinen Stiel) u. dann mit leinenen Lappen, oder auch einem Polirholze glatt; s. Wichsen.

Bohnen (Fisolen, Viets-, Schmink-, grüne B.; Landw. u. Gärtn.), die Früchte u. Samen von Phaseolus vulgaris *L.*, welche in sehr vielen Abarten allgemein gezogen werden; sie werden vorzugsweise im unreifen Zustande mit den grünen (oft fälschlich Schoten genannten) Hülsen als Gemüse, aber auch reif als weiße B. gegessen; ferner die Samen von Phaseolus multiflorus u. Vicia Faba. Von Phaseolus vulgaris unterscheidet man: a) Stangen-B., mit kletternden, 1—4 m hohen Stengeln, u. b) Strauch-, Busch-, Zwerg-, Krup- oder Stauden-B., ohne Ranken (Phaseolus vulgaris var. nanus). Von beiden gibt es viele Sorten, welche sich durch die Größe, Gestalt u. Farbe der Hülsen u. Samen, durch ihre Tragbarkeit u. die Zeit ihrer Ausbildung unterscheiden u. von welchen die gleichen Sorten gewöhnlich bei den Stangen-B. wohlschmeckender zu sein pflegen, als bei den Strauch-B. Am häufigsten angebaut werden die breiten Schwert-B., mit 2 cm breiten, oft 15 cm langen, platten Hülsen; die gleich langen, aber schmaleren, dickeren u. längere Zeit zart bleibenden Zuckerbrech- oder Speck-B., die Wachs-B., mit fleischigen, zarten, gelben Hülsen, die verschiedenen kleinen, volltragenden Prinzeß-, Perl- oder Salat-B. u. v. a. Die große türkische oder Feuer-B. (Phaseolus multiflorus), mit sehr großen, bunten oder weißen Samen u. scharlachrothen oder weißen Blüthen, ist weniger wohlschmeckend u. zart, aber wegen ihrer Einträglichkeit u. geringeren Empfindlichkeit gegen die Kälte für die Landbevölkerung u. rauhere Gegenden sehr zu empfehlen. Die wegen der Zähigkeit ihrer Hülsen nicht grün, sondern nur als reife B. zu genießenden Sorten von Paal-B. werden größtentheils als Feld-B. cultivirt. Alle B. lieben lockeren, warmen Boden ohne frische Düngung, gedeihen am besten in einem an Alkalisalzen u. Phosphaten oder auch Kalk reichen, kräftigen, humusreichen Boden ohne zu große Nässe u. verlangen große Wärme, weshalb sie nicht vor Ende April, für die Haupternte erst gegen Mitte Mai, u. später bis Ende Juni ausgelegt werden, u. zwar stets bei trockenem, warmem Wetter, in frisch gegrabenes, feuchtes Land. Die Stangen-B. werden um ihrer Höhe entsprechende B-stangen gepflanzt; sie dürfen nicht zu dicht stehen, um einträglich zu sein; am besten steckt man die Stangen 60—70 cm von einander auf schmalen Beeten von nur 2 Reihen u. mit Beeten mit niedrigen Gemüsen abwechselnd, damit Luft u. Sonne überall einwirken können, kreuzweise einander gegenüber ein u. befestigt sie an dazwischen gelegte Querstangen, oder in anderer Weise, damit sie nicht umfallen können; um jede Stange werden 8—12 B. 2 cm tief gelegt. Die Strauch-B. gedeihen leichter, vertragen noch weniger Düngung, als die Stangen-B., bei welchen dieselbe in einzelnen schweren Bodenarten nicht ganz zu verwerfen ist, u. werden in 35 cm entfernte Reihen, oder in Stufen bei 45—50 cm Entfernung u. jede mit 3—6 B. belegt, gepflanzt. Lockern u. Anhäufeln des Bodens ist nöthig, auch Begießen bei trockenem Wetter, besonders während der Blüthezeit sehr zuträglich. Von den frühen niedrigen Sorten sind mehrere zur Frühtreiberei auf Mistbeeten u. in Treibhäusern (B-häuser) sehr geeignet. Die jungen, noch zarten Hülsen der B. werden, nachdem man ihnen die Gefäßbündel an beiden Nähten (sog. Fasern) abgezogen u. die großen Sorten zerschnitten hat, abgekocht u. dann auf verschiedene Weise zubereitet, auch mit Öl u. Essig zu Salat angemacht (B-salat), oder roh oder rasch abgequellt mit Salz (Salz-B.) oder Essig eingemacht; die kleinen Sorten eignen sich vorzüglich auch zum Trocknen, nachdem man sie abgezogen u. abgequellt hat; getrocknet sind sie sehr schmackhaft u. lassen sich mehrere Jahre aufbewahren. Die reifen Samen der B. sind wohl etwas blähend u. schwer verdaulich, aber sehr nahrhaft u. werden zu B-suppe und dick gekocht verwendet; sie müssen etwas vor der vollständigen Reife geerntet sein, wenn sie beim Kochen rasch weich werden sollen; von den Thieren werden sie nicht gern gefressen, weshalb B-mehl unter das Getreidemehl gemischt wird, um es bei längerer Aufbewahrung gegen die Mäuse zu schützen. Die Puff-B. (dicke oder große B., Vicia Faba *L.*) sind ein sehr einträgliches, frühzeitiges u. nahrhaftes Gemüse, welches in einzelnen Gegenden Deutschlands sehr viel, in anderen gar nicht benutzt wird. Die wenig von einander verschiedenen Sorten gedeihen gut in fast jedem Boden, wenn er nicht zu leicht u. trocken ist, selbst in ganz schwerem Kleiboden, u. vertragen etwas Düngung. Sie dürfen nicht zu dicht stehen, werden deshalb vielfach am Rande von Gemüsefeldern, zwischen Kartoffeln u. dgl. in einzelnen Reihen schon im ersten Frühjahre gepflanzt. Nach fast vollendeter Blüthe ist es gut, die Spitzen der Pflanzen abzuschneiden (köpfen), um die Hülsen besser auszubilden u. zugleich dem Überhandnehmen der Blattläuse vorzubeugen. Über die kleineren Feld- oder Pferde-B. s. Sau-B. Wolde.

Bohnenbaum, mehrere Bäume mit Schmetterlingsblüthen u. Hülsenfrüchten oder sonst bohnenförmigen Früchten, a) besonders die Pflanzengatt. Cytisus; daher B-holz, Holz von Cytisus La-

burnum; b) Cajanus indicus indischer B.; c) Gleditschia triacanthos.

Bohnenberger, 1) Gottl. Christian, geb. 4. März 1732 zu Neuenbürg in Württemberg; wurde Pfarrer in kleinen Schwarzwaldorten und beschäftigte sich viel mit Elektricität; st. 29. Mai 1807 in Altburg bei Calw. Er beschrieb seine neue Elektrisirmaschine, Stuttg. 1784, mit 6 Nachträgen; gab heraus: Beitrag zur theoretischen u. praktischen Elektricitätslehre, ebd., 5 St., 1793 bis 1795; Beitrag zur höheren Drehkunst, ebd. 1799; schrieb auch Abhandlungen in Grens Journal. 2) Joh. Gottl. Friedr. v. B., deutscher Astronom und Mathematiker, Sohn des Vor., geb. 5. Juni 1765 in Simmotzheim im Schwarzwalde; studirte erst Theologie, wurde 1789 Prediger, wandte sich aber später der Astronomie zu; er lebte, um astronomische Studien zu machen, seit 1793 längere Zeit in Gotha u. Göttingen, wurde 1796 bei der Sternwarte in Tübingen angestellt, wo er 1803 eine Professur der Mathematik und Astronomie an der Universität erhielt; er st. daselbst 19. April 1831. B. legte den ersten Grund zu trigonometrischen Messungen in Württemberg (Karte von Schwaben mit J. A. Amman in 60 Bl.). In seiner Astronomie (Tüb. 1811) beschrieb er zuerst das Reversionspendel u. schlug die später von Kater ausgeführte Methode für Bestimmung der Beschleunigung der Schwere mittels desselben vor. In den Tübinger Blättern für Naturwissenschaften u. Arzneikunde (Tüb. 1815—17) beschrieb er das von ihm verbesserte Säulen-Elektrometer (Beschr. u. Gebrauch eines sehr empfindl. Elektrometers 2c.) u. den nach ihm benannten Rotationsapparat u. machte dabei zuerst auf die Erhaltung der Rotationsebene aufmerksam (Beschr. einer Maschine z. Erläut. d. Ges. d. Umdr. d. Erde). Auch in der Zeitschr. für Astron. u. verwandte Wissensch. (Tüb. 1816—18), in Zachs Monatl. Corr. u. in den Astronom. Nachrichten sind zahlreiche Abhandlungen von ihm enthalten. 2) Specht.

Bohnenfest, s. u. Bohnenkönigsfest.

Bohnenkäfer, s. Samenkäfer.

Bohnenkönigsfest. Am heiligen Dreikönigstage wird unter die Glieder einer bei fröhlichem Mahl versammelten Familie oder Gesellschaft ein Kuchen, in welchem eine einzige Bohne eingebacken ist (Bohnenkuchen), stückweise unter die Anwesenden vertheilt, u. die Person, welche die Bohne in ihrem Stücke findet, ist für das nächste Jahr Bohnenkönig, beziehungsweise Bohnenkönigin, wählt sich im Scherze einen Hofstaat, erhält gewisse scherzhafte Huldigungen 2c. Für diese Ehre ist er gehalten, zum nächsten Dreikönigstage (6. Jan.) ein Fest zu geben, wobei die Königswahl durch die Bohne von Neuem vor sich geht. Man leitet diese vorzüglich französische, sogar sonst am bourbonischen Hofe gewöhnliche, auch nach Deutschland übergegangene Sitte von den römischen Saturnalien ab, wo u. a. die Kinder einen König unter sich wählten, der gewisse scherzhafte Rechte genoß. In Frankreich nannte man das Fest le Roi boit (der König trinkt), was die ganze Gesellschaft rufen mußte, wenn er trank. Im 17. Jahrh. eiferte die Geistlichkeit in Frankreich, jedoch ohne Erfolg, gegen die B-e.

Bohnenkraut (Pfefferkraut od. Kölle, Satureia hortensis *L.*), einjährige, aromatische Pflanze, die häufig als Gewürz an grünen Bohnen u. anderen Hülsenfrüchten u. Saucen gebraucht wird; man säet es vom März bis Ende Mai an sonnige, nicht feuchte Plätze, wo es leicht gedeiht u. zum Gebrauche abgeschnitten wird.

Bohnenlied hieß ein altes deutsches Volkslied, das nebst vielen Nachahmungen so anzügliche Stellen enthielt, daß davon das Sprüchwort aufkam: das geht über das B., d. h. das ist zu arg. Es sind nur noch wenige Proben vom B-e vorhanden.

Böhner, Johann Ludwig, talentvoller Klavier-, Orgelspieler u. Componist, geb. 8. Jan. 1787 zu Töttelstädt im Herzogth. Gotha; wurde in Erfurt ausgebildet u. hatte sich der Anweisungen Spohrs zu erfreuen, als er sich in Gotha als Musiklehrer niederließ. Er zog 1808 nach Jena; 1810 begann er größere Kunstreisen zu machen, zog sich 1820 in seinen Geburtsort zurück u. lebte seitdem in ungeordneten Verhältnissen; er st. 28. März 1860 in Gotha. Schr.: 5 Klavierconcerte, Sonaten, Tänze, Variationen, 1 Streichquartett, Gesangstücke, 1 Ouvertüre u. die Oper: Der Dreiherrenstein, welche nicht zur Aufführung gelangte.

Bohnerz, gemeinschaftlicher Name verschiedener, in meist kleinen, concentrisch-dünnschaligen Kugeln vorkommender gelbbrauner bis schmutzig-dunkelgrüner Eisenerze. Die grünen sind wesentlich wasserhaltige Eisenoxydul-Thonerdesilicate, die braunen mit Thon verunreinigter Brauneisenstein; einige enthalten Chrom u. Vanadin. Spec. Gew. $3_{,1}$ u. höher. Das grüne B. von Kandern enthält 62 % Eisenoxydul, $21_{,4}$ % Kieselsäure, $8_{,08}$ % Thonerde u. $7_{,03}$ % Wasser (Walchner). B-e finden sich, außer dem schon genannten Fundorte Kandern in Baden, im französischen, schweizer u. deutschen Jura, in Böhmen, Mähren, Ungarn, Rußland 2c.

Bohnstedt, Ludwig Franz Karl, deutscher Architekt, geb. in Petersburg 27. Oct. 1822, Sohn eines Kaufmannes aus Stralsund u. einer Bambergerin; ging nach erlangter tüchtiger Schulbildung 1839 nach Berlin, wo er bei Ranke, Ritter, Steffens u. Mitscherlich Vorlesungen hörte u. zugleich an der damaligen Bauschule u. der Akademie sich fortbildete u. Stiers u. des Malers Biermann Unterricht genoß. Nach beendigten Studien ging B. 1841 nach Italien, blieb dort ein Jahr u. wollte Bildhauer werden. Nachdem er es zwei Monate gewesen, führte ihn Hallmann zur Architektur zurück. 1858 zum Professor der Architektur an der Petersburger Akademie, von der Großfürstin Helene zu ihrem Hofarchitekten ernannt u. von der russischen Regierung zum gleichen Grade erhoben, nahm er ihn nur unter der Bedingung an, bayerischer Staatsangehöriger zu bleiben. In Petersburg beschäftigte sich B. neben vielen Staats- u. Privatbauten besonders mit der Lösung von Concurrenzaufgaben, verließ aber 1863 den russischen Staatsdienst u. ward unter der Leitung von Em. Jakobs in Gotha Porträt- u. Figurenmaler, wie er früher Landschaften gemalt. Seine Hauptwerke sind in der Architektur: Das neue Stadthaus, das Haus für

den Minister der Reichsdomänen, das Palais der Fürstin Jussupow, ein wahrer Feenpalast, sämmtlich in Petersburg, u. das Theater in Riga, in dem der Zuschauerraum durch Gasflammen über dem mit mattem Glase belegten Plafond ohne Kronleuchter beleuchtet wird; dann das Rathhaus in Hamburg, die Kathedrale der Stadt Guimarans in Portugal u. das mit dem Bildhauer Salomon gemeinschaftlich ausgeführte Monument zu Nowgorod für die Feier des tausendjährigen Jubiläums des Russischen Reiches, die Villa Fritz Reuters bei Eisenach. Nach seinen Entwürfen wird auch das Deutsche Reichstagshaus in Berlin ausgeführt. Regnet.

Bohol (Bojol), Insel der Bissayas-Gruppe im Philippinen-Archipel, zwischen den Inseln Cebu u. Leyta; 3249 □km (59 □M); Perlenfischerei; wenig fruchtbar, nur die Bienen liefern viel Wachs.

Bohrassel (Limnoria *Leach.*), Gattung der Asseln, einer Unterordnung der Krustenthierordnung der Ringelkrebse, mit Fühlern u. Augen, aber ohne freibewegliche Seitenschuppen an dem vorderen Beinpaar. *L.* terebrans *Leach.*, 4 mm lang, grau; vermehrt sich sehr stark u. wird durch Zerbohren des unter Wasser befindlichen Bauholzes an Englands Küsten schädlich; bleibt noch 8—14 Tage in dem aus dem Wasser genommenen Holze lebendig.

Bohrbrunnen, so v. w. Artesischer Brunnen.

Bohrer, im weiteren Sinne ein Instrument, welches angewendet wird, um runde Löcher durch Druck u. Drehung in harten Körpern hervorzubringen; besteht aus 2 wesentlichen Theilen, nämlich der Bohrspitze (B. im engeren Sinne), welche zum Einschneiden dient, u. dem Schafte, durch welchen es möglich wird, dem B. die drehende Bewegung u. den Druck zu geben. Je nach der Härte u. der Structur des zu bohrenden Materials, nach der Größe der Löcher u. nach der Kraft, die zur Ausübung des Druckes verwendet werden kann, ist die Beschaffenheit des B-s eine verschiedene. Die gebräuchlichsten u. bekanntesten B. sind: A) B. zum Gebrauch auf Holz, entweder durch einfachen Handgriff zur Umdrehung gebracht, oder bei größeren Löchern mittels einer Bohrwinde, welche mit der Brustleier der Metallarbeiter in Form u. Gebrauch übereinstimmt. Die Bohrwinde dreht sich mit dem Zapfen in einem Knopfe, der gegen die Brust gestemmt wird. Das Mittelstück ist nach 2 rechten Winkeln ausgebogen u. bildet den Griff zum Drehen, während die Bohrspitze in dem unteren Ende desselben befestigt ist. a) Nagel-B., kurzes, kegelförmiges Schraubengewinde; endigt mit einer Rinne, deren scharfe Kanten zum Einschneiden dienen, aber bei der Breite des Gewindes wenig zur Wirkung kommen; arbeitet schwer u. sprengt leicht das Holz aus einander; er ist zu größeren Löchern untauglich. b) Schnecken-B., in kleinerem Maßstabe auch als Nagel-B. zu gebrauchen, in größerem bis zu 16 cm zum Bohren von Wasserröhren (Röhren-B.) verwendbar; ganz kurzes Schraubengewinde, welches sich ohne großen Druck in das Holz zieht; endigt in einer Aushöhlung, die in steiler Schraubenlinie ansteigt u. eine geschärfte Schneidekante hat. c) Hohl-B., zum Bohren cylindrischer Löcher, deren Klinge mehr als halbrund gebogen ist und nach der Schneide zu nicht schmäler wird; ist die Klinge nicht ganz eine halbe Walze, so nennt man sie Hohleisen; hierher gehören auch die Schemel-B., die breit sind u. mit denen Löcher zu den Beinen der Bänke (Bank-B.) ꝛc. gebohrt werden; die Löffel-B., deren schneidender Theil die Gestalt eines eirunden Löffels, oder eines halben hohlen Kegels hat; wenn derselbe an der Spitze einen hakenförmigen Einschnitt hat, so heißt er Haken-B.; zum Bohren von Löchern in Balken u. Zapfen Gewinde-B.; die Zapfen-B. zum Bohren der Zapfenlöcher in Fässern; ferner der englische gewundene B., der von den gewöhnlichen Hohlbohrern eine abweichende Gestalt hat: er besteht aus einem kegelförmigen Schraubengewinde, welches in einer schraubenartig gewundenen Stahlschiene endigt; die Windungen der Stahlschiene laufen hart über der Bohrspitze in vier scharfe Schneiden aus, von denen zwei mit der Bohrachse parallel sind, zwei andere nach unten einschneidend mit ihr im rechten Winkel stehen. Dieser B. gewährt den Vortheil, daß er auch bei den tiefsten Löchern nicht zum Reinigen herausgezogen zu werden braucht, da die Späne sich durch das Gewinde heraufschieben; endlich der Centrum-B., läuft in drei Theile aus. Der längste desselben ist die dreikantige Centrumspitze, an deren einer Seite ein scharfschneidiger Zahn angebracht ist, welcher beim Drehen eine Kreisfurche ins Holz zieht. An der anderen Seite befindet sich eine scharfe Schaufel, welche die Späne innerhalb des Kreises heraushebt. Das damit gearbeitete Loch wird vollkommen glatt u. bekommt, wenn es nicht durchgeht, ebenfalls einen glatten Boden. B) Zum Gebrauch auf Metall; die Bohrspitzen haben gewöhnlich die Gestalt einer Lanzenspitze; der Winkel, unter dem sie sich zuspitzen, ist in den meisten Fällen kleiner als ein rechter u. bisweilen durch einen Bogen ersetzt. Größere B. für genaue Arbeit erhalten eine Centrumspitze in der Mitte u. Schneiden senkrecht zur Bohraxe (Centrum-B.). B. sind entweder einschneidig u. dann nur nach einer Seite drehbar, oder zweischneidig. Die Drehung der letzteren wird mit Hilfe einer Bohrrolle, welche gegen das obere Ende des Schaftes angebracht ist, u. des Bohrbogens hervorgebracht. Dieser ist einem Violinbogen nicht unähnlich u. mit einer Hanfschnur oder Darmsaite bespannt, welche um die Bohrrolle geschlungen wird. Man stemmt das Schaftende des B-s entweder gegen ein Brustbrett, oder gegen einen Schraubstock u. bringt alsdann durch Hin- u. Herziehen des Bogens eine nach links u. rechts abwechselnde Drehung des B-s hervor. Einschneidige B. werden mittels der Kurbel, der Brustleier, oder auch in der Drehbank oder Bohrmaschine in Thätigkeit gesetzt. Die Bohrkurbel hat ganz die Gestalt der Bohrwinde (s. oben), wird wie diese mit den Händen gefaßt und im Kreise herumgeführt. Der nöthige Druck wird durch die Bohrschraubenpresse (Bohrgestell) hervorgebracht. Diese besteht aus einer auf einem Gestell ruhenden oder am Fußboden befestigten runden Eisenstange mit einem darauf schiebbaren und drehbaren Seitenarme. Auf dem Seitenarme ist eine bewegbare Hülse angebracht, durch welche die

Preßschraube geht, in deren ausgehöhltes Ende der obere Zapfen der Kurbel faßt. Die Brustleier wird angewandt, wenn nur ein geringerer Kraftaufwand nöthig ist. In neuerer Zeit verwendet man auch amerikanische Spiral-B., welche ähnlich den Schnecken-B-n auf Holz mit steilen doppelten Schraubengewinden versehen sind, die von den sich in einer Kegelfläche befindenden Schneidkanten ausgehen u. den Vortheil gewähren, daß die Späne auch bei tiefen Löchern ausgeworfen werden u. der B. auch bei ungleichem Material nicht aus der Richtung kommt (sich verläuft). Sie ersetzen zum Theil die Kanonen-B., welche aus einem stählernen Halbcylinder mit fast rechtwinkelig zur Achse geneigter Schneide bestehen u. namentlich zur Hervorbringung langer genauer Löcher Anwendung finden. Behufs Herstellung sehr großer Löcher wird zuerst ein kleines Loch vorgebohrt, in dem der folgende größere B. (Zapfen-B.) durch einen angesetzten Zapfen einen Stützpunkt findet. C) B. auf Glas; kleine stählerne B. arbeiten auch Löcher in Glas, wenn die Bohrstelle fleißig mit Terpentinöl benetzt wird. Sonst wendet man Diamant-B. an, welche von den beim Spalten roher Diamanten abfallenden Splittern gebildet werden. Auf der Drehbank der Glasschleifer werden durch Anwendung des Schmirgels Löcher in Glas gebohrt. D) B. auf Stein; da Stahl-B. auf Stein zu leicht abstumpfen, so treibt man Löcher in die groben Steinsorten fast nur mit Hilfe des Meißels. Auch das Bohren der Wasserleitungslöcher wird ähnlich wie das Bergbohren durch die Schwerkraft herabfallender Meißel bewerkstelligt. Die B. der Steinbohrmaschinen werden neuerlich oft aus Diamanten zusammengesetzt. Gieseler.*

Bohrer, verdienstvolle Musikerfamilie, deren Glieder sich als Virtuosen u. Componisten ausgezeichnet haben: **1**) Kaspar, Kapellist, geb. 1744 in Mannh.; wirkte zuerst in seiner Vaterstadt, dann in München, wo er 1809 starb. Er war bedeutender Contrabassist und bildete seine 4 Söhne auf verschiedenen Instrumenten aus und vereinigte sie zu einem Quartett. Vor ihm starben **2**) Peter, der Violinist, u. **3**) Franz, der Violist, geb. 1806 in München. **4**) Anton, Violinist, geb. 1783 in München; war früher schon mit Vater und Brüdern gereist, machte 1806—8 mit dem Folgenden eine Kunstreise durch Deutschland u. Polen, 1810—18 durch das übrige Europa, wurde 1818 Concertmeister in Berlin, nahm 1824 wegen Mißhelligkeiten mit Spontini seine Entlassung u. wurde in Paris erster Solospieler bei Karl X., ging aber 1830 nach London, von da nach Deutschland u. später wieder nach Paris u. wurde 1834 Concertmeister in Hannover; st. 1852; componirte Vieles für sein Instrument u. für Orchester, sowie Streichquartette, Trios, Duos für Violine u. Cello. **5**) Max, Bruder des Vor., geb. 1785 in München, Cellist; begleitete seinen Bruder fast auf allen Reisen, wurde gleichzeitig mit ihm als erster Cellist in Berlin, dann in Paris angestellt u. 1832 Concertmeister in Stuttgart. Noch im Jahre 1842 unternahm er eine erfolgreiche Concertreise nach Amerika. Er st. 1867. B. componirte Mehreres für sein Instrument u. Duos für Klavier u. Violoncell, sowie für Violine u. Violoncell. Beide Brüder heiratheten 1824 in München das als Kloviervirtuosinnen bekannte Schwesternpaar Luise (geb. 1805) u. Fanny (geb. 1807) Dülken. Auch Antons Tochter, **6**) Sophie, geb. 1828 in Paris, trat schon als 10jähriges Kind in Wien als Klaviervirtuosin auf; sie erregte auf ihren Kunstreisen so viel Aufsehen, daß man sie den weiblichen Liszt nannte; 1848 ließ sie sich in St. Petersburg nieder, wo sie im folgenden Jahre starb. Brambach.*

Bohrfliege (Trypeta *Meig.*), Insectengattung aus der Gruppe der wahren Fliegen; Flügel meist auffallend bunt, gebändert u. gefleckt. Die Larven leben vorwiegend in den Samen, dem Mark u. den Stengeln der wild wachsenden Köpfchenträger (Compositen), einige in Früchten oder Blättern. Von den ungefähr 100 Arten, welche bislang in Deutschland gefunden wurden, sind folgende die bemerkenswerthesten: Die Spargelbohrfliege (Trypeta poeciloptera *Schrank*). Die Fliege ist 4½ bis 5½ mm lang, mit großen, glashellen, schwarzbraun gezeichneten Flügeln. Die Larve wird bis 7 mm lang, ist glatt u. kopflos; sie lebt vom Mai bis September in Spargelstengeln, welche sie der ganzen Länge nach bis zur Wurzel hin durchbohrt u. zum Absterben bringt; in dieser Höhlung besteht sie ihre Verwandlung, aus welcher im folgenden Frühjahre das vollkommene Insect hervorgeht. Zeitiges Ausreißen absterbender Spargelstengel u. im Frühjahre Sammeln der am Morgen ziemlich erstarrt u. träge auf den Spargelpflanzen sitzenden Fliegen sind gute Mittel gegen diesen, einstweilen nur noch local, dort aber verderblich auftretenden Spargelfeind. Die Kirschbohrfliege (T. cerasi *L.*, T. signata *Meig*). Fliege 3½ bis 4 mm lang; Flügel mit 4 braunen Binden u. braunem Randstriche. Larve gelblich, kopflos; findet sich sehr häufig in süßen Kirschen (Wurm in der Kirsche); verläßt diese aber, um sich in der Erde zu verpuppen, worauf im nächsten Mai bis Juni die Fliege erscheint. Da die Larve sich stets in unmittelbarer Nähe des Kirschbaumes verpuppt, so ist das Umgraben des Bodens um den Baum herum ein gutes Mittel, um die Puppen zu vernichten. Will man wurmstichige Kirschen benutzen, dann kann man die Fliegenlarven dadurch aus ihnen heraustreiben, daß man sie einige Stunden in Wasser legt. Die Larven der Distelbohrfliege (T. cardui *L.*) leben in Distelstengeln u. verursachen gallenartige Anschwellungen derselben. Thomé.

Bohrkäfer, s. v. w. Klopfkäfer.

Bohrkolben, kupferner Cylinder, auf welchen 4seitige Stücke Stahl aufgeschoben werden, die das Ausbohren des Rohres verrichten; s. u. Stückgießerei.

Bohrmaschinen, mechanische Vorrichtungen, um die beim Bohren erforderliche drehende u. in der Richtung des zu bohrenden Loches fortschreitende Bewegung des Bohrers hervorzubringen. Es kann dabei der Bohrer sowol die drehende, als die fortschreitende Bewegung machen, oder eine, sowie auch beide Bewegungen können durch das Arbeitsstück ausgeführt werden. Danach zerfallen die Bohrmaschinen in vier Abtheilungen. Werden die Bewegungen bis auf das Ingangsetzen ohne Hilfe eines Arbeiters ausgeführt, so nennt man

die B. selbstthätige oder automatische. Die einfachsten B. werden mit der Hand in Thätigkeit gesetzt. Unter diesen sind Kurbel u. Brustleier unter d. Art. Bohrer beschrieben. Zu erwähnen wären noch kleine Bohrvorrichtungen, bei denen man den Druck durch die Brust ausübt, die drehende Bewegung aber der Bohrspindel durch Kurbel u. konische Räder oder Universalgelenke mittheilt, oder dadurch, daß man auf der mit einem sehr steilen Schraubengewinde versehenen Spindel eine passende Schraubenmutter mit der Hand hin- u. herzieht. Eine von Maschinenbauern, namentlich für schwer zugängliche Stellen der Arbeitsstücke viel benutzte Bohrvorrichtung ist die Bohrknarre oder die Bohrratsche. Der Bohrer sitzt dabei in einer kurzen Welle, welche ein Sperrrad, einen dasselbe umgebenden Hebel mit Sperrklinke u. eine Schraube zur Hervorbringung des Druckes trägt. Durch Hin- u. Herbewegen des Hebels wirkt die Sperrklinke auf das Sperrrad u. dreht den Bohrer in einer bestimmten Richtung, während man durch Anziehen der mit einer Spitze gegen einen widerstehenden Körper gestützten Schraube den Druck regulirt. Bei kleineren B., die durch Maschinenkraft bewegt werden, wird der Bohrer in eine Spindel (Bohrspindel) gesteckt, welche durch Zahnräder oder Riemen ihre drehende Bewegung erhält, während sie gleichzeitig durch einen Hebel, eine Zahnstange oder eine Schraube in der Richtung des Bohrloches bewegt werden kann. Bei ganz kleinen Löchern ist die Hebelbewegung mit Handgriff oder Fußtritt deswegen vorzuziehen, weil man dadurch den Bohrer in ganz kurzer Zeit heben u. senken kann. Das Arbeitsstück liegt dabei auf einem senkrecht zur Bohrspindel stehenden ebenen Tische (Bohrtisch). Je nach der Lage der Spindel unterscheidet man horizontale, verticale u. geneigte B. Kommt es auf große Genauigkeit an, so läßt man nicht gern die Bohrspindel die hin- u. hergehende Bewegung machen, weil die Lager dadurch schnell verschleißen, sondern überträgt diese Bewegung auf das Arbeitsstück, indem man den Bohrtisch mit einer genauen Führung versieht und durch Hebel, Zahnverbindungen, Schrauben, Wasserdruck, oder dgl. Mechanismen beweglich macht. Bei fabrikmäßigem Betriebe hat man dann über demselben Tische häufig mehrere Bohrspindeln mit Bohrern von verschiedener Größe. Das Arbeitsstück wird dann in eiserne Kästen gesetzt, deren Wände an den Stellen, wo Löcher hinkommen sollen, durchbohrt u. mit glashartem Stahl eingefaßt sind. Bohrt man durch diese Öffnungen, so trifft man genau die beabsichtigten Stellen des Arbeitsstückes u. spart das zeitraubende Vorzeichnen der Löcher. Hohl-B. oder Cylinder-B. für Cylinder zu Dampfmaschinen, Gebläsen, Pumpenstiefeln u. dgl., dienen nur zur Glättung der schon vorhandenen Höhlung; man unterscheidet an ihnen die Bohrspindel, auf welcher sich der Bohrkopf, eine gußeiserne Scheibe, befindet, auf deren Rand 4—8 Messer vertheilt sind. Kanonen-B. arbeiten die Höhlung in das massive Metall. Die gebräuchlichste Einrichtung dabei ist die, den Cylinder in langsame Umdrehung zu setzen; der Bohrer wird alsdann durch Druck vorwärts in das drehende Metall getrieben. Wie bei dem Ausbohren der rohrförmig geschmiedeten Flintenläufe kommen auch hier eine Anzahl Bohrer von steigenden Durchmessern nach u. nach zur Anwendung. Der horizontalen Bohrung wird in neuerer Zeit vor der verticalen, bei welcher der Geschützcylinder durch sein eigenes Gewicht auf den drehenden Bohrer oder selbst drehend auf den ruhenden Bohrer drückt, der Vorzug gegeben, weil die Erschütterung des Metallcylinders geringer ist u. die Bohrrichtung daher genauer beibehalten werden kann. Eine Steinröhren-Bohrmaschine ist zuerst in Prag zur Anwendung gekommen. Sie treibt ein eisernes Rohr, dessen unteres Ende mit scharfen Stahlschneiden besetzt ist, in der Art drehend durch den Stein, daß innerhalb ein Steincylinder abgesondert wird, der sich zuletzt herausheben u. wieder zu anderen Zwecken benutzen läßt. Stein-B. zum Tunnel- u. Bergbau, um Sprenglöcher in festes Gestein zu bohren, werden vielfach verwendet. Es wirkt dabei der Bohrer entweder durch Schlag u. nachfolgende Drehung, oder continuirlich drehend u. drückend (Diamantbohrer). Als Betriebskraft verwendet man gern comprimirte Luft statt Dampf oder Wasser, weil so die Arbeitsräume ohne besonderen Aufwand mit frischer Luft versorgt werden. Gieseler.*

Bohrmuscheln (Pholadidae), Familie aus der Klasse der Muschelthiere; Schalen nach beiden Seiten auseinanderstehend, ohne ineinandergreifende Schloßzähne und ohne die Schalenstücke verbindendes Band, wie beides bei den meisten Muscheln vorhanden ist. Dafür finden sich theils am Schlosse 1 bis 3 (bei Pholas), theils an der Athemröhre (bei Teredo) noch besondere kleine Kalkstückchen. Der Mantel ist cylindrisch, wurmförmig geschlossen, vorn mit einem kleinen Schlitze zum Durchtritte des kleinen, stempelartigen Fußes; er verlängert sich nach hinten in eine lange Röhre (Athemröhre, Sipho). Eine Kalkröhre kleidet zuweilen die Gänge aus, welche sich das Thier im Schlamme, Holze, Felsen u. s. w. gebohrt hat. Hierher die beiden Gattungen eigentliche Bohrmuschel und Bohrwurm. Bei den eigentlichen B. (Pholas *L.*) ist die Muschel länglich, bauchig, klaffend, vorn an der Rückenseite auswärts umgeschlagen, weil hier der Mantel über den Wirbeln heraustritt u. sich auf ihnen umschlägt; innen, unter den Wirbeln befindet sich ein löffelförmiger, kalkiger Fortsatz; die beiden Athemröhren sind mit einander verwachsen. Sie bohren in Felsen, Korallenriffe, Holz oder Schlamm. Dahin der Steinbohrer, Dattelmuschel, Steinfingermuschel (Ph. dactylus *L.*); findet sich in europäischen Meeren, namentlich den Kalkfelsen der italienischen u. französischen Küsten. Sie wird gegessen u. stellenweise den Austern vorgezogen. Die oft erwähnte Behauptung, daß sie selbst vollkommen frisch im Munde des Essenden leuchte, wird von den besten Beobachtern durchaus nicht bestätigt. Es ist ebenfalls noch unentschieden, ob ihr Bohren mittels der feilenförmigen Schale geschieht, oder durch einzelne kleine, scharfe Kieselsplitterchen, welche sich zerstreut auf der Fußfläche vorfinden, bewirkt wird, oder ob gar ein von der Muschel ausgeschiedener Stoff den Stein auflöst

u. Raspeln u. Reiben erleichtert; doch dürfte die erstere Annahme die wahrscheinlichere sein, zumal die kleinen Raspelzähne am vorderen Ende der Schale bei älteren Exemplaren stets deutlich abgenutzt erscheinen. Der **Bohrwurm** (Teredo *L.*) besitzt einen regenwurmartigen, langgestreckten, cylindrischen Körper; die beiden Athemröhren sind an ihrem freien Ende auf eine kurze Strecke von einander getrennt; an ihrem Grunde finden sich ein paar hornig-kalkige, schaufelförmige Anhänge; die kurze, aber sehr dicke, weit klaffende, fast ringförmige Muschel umgibt nur das äußerste Vorderende des langen Thieres. Sie graben sich in Holz röhrenförmige, gekrümmte Gänge, welche innen mit einer vom Mantel abgesonderten Kalkröhre ausgekleidet sind. Diese Kalkröhre und die vorhin erwähnten schaufelförmigen Anhänge sind mit einander verwachsen. Die 8 bis 10 bekannten Arten faßte Linné unter dem gemeinsamen Namen Teredo navalis zusammen. Das Thier ist bis 35 cm lang u. soll etwa um die Mitte des 17. Jahrh. durch Schiffe aus ost- u. westindischen Meeren in die europäischen, in denen es jetzt häufig ist, eingeschleppt worden sein. Es zerstört das Pfahlwerk der Hafenarbeiten, das Bretterwerk der Schiffe u. hat schon zahlreiche Unglücksfälle herbeigeführt, so z. B. die großen holländischen Deichbrüche im Jahre 1830. Imprägniren des Holzes mit Kreosot leistet gute Dienste gegen dieses Thier, weniger empfehlenswerth ist Theeren. Bei ihrem Bohren zerschneiden die Thiere das Holz in zahllose Stückchen mit rechteckiger Oberfläche, u. zwar in der Weise, daß sie ihre mit zahlreichen, äußerst feinen Zähnchen besetzten Schalenstücke über die anzugreifende Stelle reiben, wobei die Richtungen, in welcher die beiden Schalen bewegt werden, rechtwinkelig aufeinanderstehen. Ihre interessante Fortpflanzungsweise ist die der Seemuscheln im Allgemeinen (s. Muscheln.) Thomé.

Bohrwurm, s. u. Bohrmuscheln.

Böhtlingk, Otto, geb. 11. Juni 1815 in Petersburg, einer der ausgezeichnetsten Sanskritphilologen der Gegenwart; studirte seit 1833 in Petersburg, dann in Berlin u. Bonn orientalische Sprachen; 1842 nach Rußland zurückgekehrt, wurde er Mitglied der Akademie der Wissenschaften, Collegienrath u. später wirkl. Staatsrath. Seit 1868 hält er sich insbesondere zu dem Zwecke der Vollendung des Sanskritwörterbuches (s. u.) mit Erlaubniß der russischen Regierung in Jena auf. Er schrieb viele Abhandlungen aus dem Gebiete der Sanskrit-Philologie, die in den Mémoires der Petersburger Akademie erschienen sind, u. gab heraus: Paninis Grammatische Regeln, Bonn 1840, 2 Bde.; Die Sakuntala (mit Uebersetzung), ebd. 1842; Sanskrit-Chrestomathie, Petersb. 1845; Vopadevas Grammatik, ebd. 1846; Hematschandras Wörterbuch, 1847; Die Sprache der Yakuten, 1849—51, 3 Bde.; Indische Sprüche, sanskr. u. deutsch, Petersb. u. Lpz. 1863—65, 3 Bde., 2. A., 1870—73; mit R. Roth zusammen: Wörterbuch der Sanskritsprache, Petersb. 1853—75, 7 Bde., mit Nachträgen.

Bohtori al Walid, genannt al Bohtori von dem Stamme gleichen Namens, einem Zweige der Taij, geb. zu Menbedsch in Syrien; zog nach Irak, hielt sich lange zu Bagdad auf u. kehrte dann nach Syrien zurück. Er war einer der berühmtesten arabischen Dichter, u. sein Divan übertrifft an Umfang die Divane aller großen arab. Dichter der ersten 3 Jahrh. d. H., denn er enthält über 6000 Distichen u. 850 längere u. kürzere Gedichte, aber weder nach den Endreimen, noch nach den Gegenständen, noch nach den Personen, an welche sie gerichtet sind, geordnet. B. besang das halbe Dutzend Khalifen, unter denen er lebte, keinem aber sind zahlreichere Lobgedichte geweiht, als dem Khalifen Motawakkil; er hinterließ auch eine Hamasa, wie sein Vorgänger Abu Temman, zum Unterschiede die Kleine genannt. Sein Tod fällt in d. J. 897, nachdem er 80 oder n. A. einige achtzig Jahre alt geworden war.

Bohtz, August Wilhelm, deutscher Ästhetiker, geb. 17. Juli 1799 in Stettin; studirte in Halle, Berlin, Göttingen erst Theologie, dann Philologie u. Philosophie, habilitirte sich 1828 u. wurde 1837 außerordentl., 1842 ordentl. Professor daselbst. Schriften: De Aristophanis ranis, Hamb. 1828; Vorlesungen über die Geschichte der neueren deutschen Poesie, Gött. 1832; Die Idee des Tragischen, das. 1836; Über das Komische u. die Komödie, das. 1844; Lessings Protestantismus u. Nathan der Weise, das. 1854.

Bohuus (B.-Län [Lehn]), das schmale schwedische Küstengebiet, welches sich von der Götaelf bis an die Grenze von Norwegen erstreckt, zu welchem Königreiche es lange gehörte; seit 1657 schwedisch u. jetzt dem Län Göteborg (Gotenburg) zugetheilt. Darin das alte, 1308 gebaute Schloß Bohuus auf einem von der Götaelf umflossenen Felsen, das in der nordischen Kriegsgeschichte oft eine Rolle spielte. Das ganze Län ist reich an Seehäfen des Kattegats u. zählt mehrere Städte u. mehr als 30 Fischerdörfer.

Boichot, Jean, französischer Bildhauer, geb. 1738 in Châlons-sur-Saône; ward Mitglied der Akademie der Plastik u. Malerei, dann des Instituts; starb 9. Dec. 1814 in Paris. Berühmt ist seine Gruppe des St. Michael, die Statue des St. Roch u. jene des sitzenden Hercules; von ihm sind auch die Basreliefs der Flüsse am Triumphbogen des Caroussel.

Boi, so v. w. Boy.

Boie (Boje), Heinrich Christian, deutscher Kritiker, geb. 19. Juli 1744 zu Meldorf im Holsteinischen, Sohn eines Pastors; studirte seit 1763 in Göttingen Rechtswissenschaft, war dort 1771 Hofmeister von jungen Engländern, wurde 1775 Stabssecretär in Hannover, 1781 dänischer Landvogt in Meldorf, 1790 dänischer Etatsrath; st. in Meldorf 3. März 1806. Er nahm in Göttingen unter den jungen Dichtern des sog. Hainbundes (s. d. Art. Göttinger Dichterbund) als Kritiker eine sehr angesehene Stelle ein, rief 1770 mit Gotter den Göttinger Musenalmanach (s. d.) ins Leben, redigirte denselben 1771—75 allein, gründete 1776—77 mit Dohm das Deutsche Museum, gab es 1778—88 allein heraus u. setzte es unter dem Titel: Neues Deutsches Museum 1789—91 fort. Vgl. Karl Weinhold, H. Chr. B., Beitrag zur Geschichte der deutschen Literatur im 18. Jahrh., Halle 1868.

Boieldieu, François Adrien, berühmter Operncomponist, geb. 15. Dec. 1775 zu Rouen; empfing seinen ersten Unterricht vom Organisten der dortigen Kathedrale, Broche, einem Schüler P. Martinis, ging mit 19 Jahren nach Paris, wo er anfangs seinen Unterricht durch Klavierstimmen verdienen mußte. Im Hause Erards sah er Cherubini, Méhul u. den Sänger Garat, der B-s Lieder in Gesellschaften sang u. dadurch auf das junge Talent aufmerksam machte. Im J. 1795 erzielte B. einen Erfolg durch die Dot de Suzette, 1796 durch die Famille Suisse, wogegen 1797 Monbreuil et Merville durchfiel. Erst 1798 trat in Zoraïme et Zulnare seine künstlerische Begabung, besonders die eigenthümliche Anmuth u. Klarheit seiner Melodienschöpfung entschieden zu Tage u. fand entsprechende Anerkennung. Doch fanden die Méprises espagnoles u. anfangs auch Béniowsky nur eine kalte Aufnahme, dagegen war der Erfolg des Calife de Bagdad ein durchschlagender u. außerordentlicher. Wiederum fand 1802 Ma tante Aurore anfangs wegen des schlechten Textbuches keine günstige Aufnahme, trotz der reizenden musikalischen Erfindung u. guten Arbeit; nach Verbesserung des Textes stellte sich aber auch die verdiente Anerkennung ein. Inzwischen war B. 1797 Professor des Klavierspiels am Conservatorium geworden; 1803 bewog ihn das Unglück in seiner Ehe mit der Tänzerin Clotilde Malfleuroy einen Ruf als kais. Kapellmeister nach St. Petersburg anzunehmen. Hier schrieb er die Opern Rien de trop, ou Les deux paravents; La jeune femme colère; Amour et mystère; Abderkan; Calypso; Aline, reine de Golconde; Les voitures versées; Un tour de soubrette u. die Chöre zu Racines Athalie. Im J. 1810 nahm er Urlaub, kehrte aber infolge der politischen Ereignisse nicht mehr nach St. Petersburg zurück. In Paris begann sein Glück wieder 1812 mit Jean de Paris; es folgte 1813 Le nouveau Seigneur du village u. ein mit Cherubini, Catel u. Nicolo Isouard gemeinsam abgefaßtes Gelegenheitsstück: Bayard à Mézières; 1814 der mit Kreutzer zusammen componirte Béarnais; 1815 Angela, ou l'atelier de Jean Cousin, wozu Madame Gail ein Duett lieferte; 1816 in Gemeinschaft mit Herold die Composition der Gelegenheitsoper Charles de France. Ebenfalls 1816 schrieb B. La fête du village voisin, 1818 Le petit Chaperon-rouge, 1821 mit Cherubini u. Berton Blanche de Provence, 1824 mit Berton u. Kreutzer Pharamond, beides Gelegenheitsopern. Am 10. Dec. 1825 wurde zum ersten Mal La Dame blanche gegeben, die seinen Weltruf begründete; 1829 erschien noch die Oper Les deux nuits, ohne ersichtlichen Erfolg. B. war 1817 nach dem Tode Méhuls Mitglied der Akademie geworden, 1821 wurde er zum Compositeur de la musique de la duchesse de Berry u. zum Ritter der Ehrenlegion ernannt. Nach dem Tode seiner ersten Frau (1826) verheirathete er sich wieder, kränkelte aber seit 1829, legte die ihm übertragene Professur der Composition am Conservatorium nieder u. suchte Erholung auf einer Reise nach Pisa. Die nach der politischen Umwälzung 1830 eingetretene Unordnung seiner Pensionsverhältnisse und pecuniäre Verluste trübten seine letzten Jahre. Er st. 8. Oct. 1834 auf seinem Landgute Jarci bei Grosbois. Die Stadt Rouen errichtete ihm 1839 eine Statue, u. der Pariser Stadtrath gab 1852 einem Platze seinen Namen. Sein Sohn Adrien B. hatte ebenfalls Talent zur Composition; er schrieb: Marguerite, L'aïeule, Le bouquet de l'Infante für die Komische Oper; La butte des moulins für das Théâtre lyrique.

Brambach.

Boileau, Nicolas B. Despréaux, geb. 1. Nov. 1636 in Paris (oder in Crosne bei Paris?); studirte anfangs die Rechte, dann Theologie u. gab auch diese auf, um sich der Poesie zu widmen. Er machte sich früh durch seine Satires (die erste: Les adieux à la ville de Paris, erschien 1660) bekannt, wurde 1677 von Ludwig XIV., an dessen Hofe er sehr beliebt war, zum Hofhistoriographen ernannt, lebte seit 1687 meist auf seinem Gute Auteuil und st. 13. März 1711 an der Brustwassersucht im Kloster Notre-Dame. Er schrieb: (12) Satires, von denen die 8. u. 9. die besten sind, 1660—1705; (12) Epitres, 1669—95; Odes, chansons, sonnets, épigrammes etc.; Réflexions critiques sur Longin, 1693; eine Übersetzung des Traité du sublime von Longinus; De l'art poétique, 1669—1674; die komische Epopöe: Le lutrin, 1672—83; Les héros de roman, 1664—65; Lettres. Als Kritiker hatte B. sowol durch seine Werke, wie durch seinen Umgang mit Racine, Lafontaine u. Molière einen nicht hoch genug anzuschlagenden Einfluß auf seine Zeitgenossen u. die Nachwelt. Er bekämpfte mit Erfolg die falschen Größen der damaligen Literatur (Chapelain, Calprenède, Scudéry, Cotin, Benserade, Ménage, Colletet), verspottete schonungslos ihre Manirirtheit (Concetti), Sentimentalität u. Schwülstigkeit, empfahl die Nachahmung der Alten, wies auf die besten Vorbilder seiner Zeit hin (Racine, Molière) u. schuf in seiner Art poét. einen Codex des guten Geschmackes, der lange Zeit für die franz. Literatur maßgebend war (Le législateur du Parnasse). Doch hat er auch derselben sehr geschadet durch die Nüchternheit seiner wesentlich negativen, allem Schwunge der Phantasie feindlichen Kritik (Le poète du bon sens) u. durch Beschränkung der Poesie auf gewisse Stoffe u. Formen (Mots nobles, Cäsur, Enjambement, Geringschätzung der altfr. Literatur u. der christlichen Legende). Auch tadelt man seine Vorliebe für Voiture, Balzac, Segrais, die Ungerechtigkeit oder Ungleichheit seines Verhaltens gegen Corneille, Brebeuf, Quinault und Lafontaine, dessen er in der Art poét. nicht einmal erwähnt hat. Auch fehlt es ihm an jedem tieferen Verständniß der Alten. Gegen B-s fast unumschränkte Herrschaft über die franz. Poesie machte sich in der 2. Hälfte des 18. Jahrh. eine starke Reaction geltend, beseitigt wurde sie aber erst durch die Romantiker des 19. Jahrh. (doch ist die Art poét. noch heute Schulbuch in Frankreich). Als Dichter ist B. weniger bedeutend, u. sein Vorbild Horatius erreicht er nicht. Er ist zwar geistreich, sehr correct u. ein Meister in der Behandlung der Form, aber es fehlt ihm an genialer Tiefe, Phantasie, Anmuth u. Liebe zur

Natur. Seine Sonette, Oden u. Epigramme sind kalt u. schwach; am Lutrin lobt man zwar die Schönheit der Verse u. die Beschreibungen, tadelt aber die Geringfügigkeit des Stoffes. Auch ist er ungleich in seinen Productionen; der 6. Gesang des Lutrin, die letzten Satiren u. Episteln stehen den ersten sehr nach. B-s Werke sind in viele Sprachen übersetzt worden u. in Hunderten von Ausgaben mit oder ohne Commentare erschienen. Die besten sind: die Amsterdamer von 1772, mit Anmerk. von Renaudot, Brossette, Dumonteil, Souchay, Saint-Marc; Par. 1813—25; von Deaunou, u. namentlich die von Saint-Sorlin, Par. 1821. Bolchert.

Bois, 1) Jacques de, lat. Sylvius, beliebter Lehrer der Anatomie in Paris, geb. 1478 in Louville bei Amiens; erwarb sich bedeutende Fertigkeit in den alten Sprachen, studirte dann Medicin, las über Galenos u. Hippokrates mit solchem Erfolge, daß die Facultät es ihm untersagte, angeblich weil er noch nicht promovirt sei; wurde 1525 Doctor in Montpellier, dann in Paris u. las über Anatomie, Botanik u. Pharmakologie, u. zwar in so glänzender Weise, daß er den berühmtesten älteren Professoren, z.B. Fernelius, Abbruch that; 1550 wurde er Professor am Collége royal. Er st. 13. Jan. 1555. B. war der Erste in Frankreich, der die Zergliederungskunst von Menschen einführte, u. vielleicht auch der Erfinder der Leicheninjectionen (um die Gefäße sichtbarer hervortreten zu lassen), legte vielen Theilen des Körpers eigene Namen bei, entdeckte die Venenklappen u. würde vielleicht noch Größeres geleistet haben, wenn er nicht ein blinder Anhänger des Galenos gewesen wäre. Bei fieberhaften Krankheiten empfahl er bereits Spirituosa (De vini exhibitione in febribus, Lyon 1535). Er war berüchtigt durch seinen Geiz, weshalb am Tage der Beerdigung an der Kirche folgendes Distichon angeschlagen war:

Sylvius hic situs est, gratis qui nil dedit unquam,
Mortuus et gratis quod legis ista dolet.

Er hat eine Menge anatomischer u. medicinischer Schriften hinterlassen. Seine Gesammtwerke erschienen in Genf 1630 u. 1635. **2**) S. Dubois-Reymond. Thambayn.

Boisard, 1) Jean Jacques Franç. Marie, geb. 1743 in Caen; war seit 1772 Secretär bei des Königs Bruder u. zog sich dann ins Privatleben zurück; er st. 1831. Die erste Sammlung seiner Fables, 1773 (im Mercure de France u. a. Zeitschriften); Fables et poésies diverses, Caen 1804; Nouveau recueil de fables, Caen 1805, neue Sammlung 1803; Mille et une fables, 1806. Seine Fabeln sind in einem hübschen einfachen Stil geschrieben. **2**) Jacques Franç., Neffe des Vor., geb. 1762 in Caen; war erst Maler, dann Dichter (Todesjahr unbekannt); schr.: Fables, 1817—22, 2 Bde.

Boisbelle (lat. Boscabellum), ehemaliges Fürstenthum mit der Hauptstadt Henrichemont, im jetzigen Arrondissement Sancerre des französischen Departements Cher, mit allen Hoheitsrechten; es gehörte lange den Sully, von denen es durch die Vermählung von Maria de Sully mit dem Connetable Karl d'Albret 1400 an das Haus Albret kam, bei dem es bis ins 18. Jahrh. verblieb.

Boiserie (fr.), so v. w. Täfelwerk. Daher boiseriren, mit Täfelwerk bekleiden.

Bois-le-Duc, so v. w. Herzogenbusch.

Boisseau, 1) Scheffel, französisches Kornmaß, früher in allen Provinzen verschieden. Der Pariser B. war = 13,01 l, jetzt = ⅛ hl; man theilte ihn in 4 Picotins u. 16 Litrons. **2**) In Belgien ist B. Benennung des niederl. Schepels = des Dekaliter.

Boisserée, 2 Brüder, Sulpice, geb. 2. Aug. 1783 in Köln, u. Melchior, geb. 23. April 1786 ebenda; machten 1803 mit Joh. Bapt. Bertram eine Reise nach Paris, wo sie 9 Monate verweilten. Dort durch Fr. von Schlegels Vorlesungen zu Kunststudien angeregt, wandten sie ihre Aufmerksamkeit der großen Sammlung namentlich altdeutscher Gemälde zu, welche Napoleon damals in Paris zusammengebracht hatte. Sie faßten infolge dessen die Idee, die zerstreuten Bilderschätze aufgehobener Klöster in Deutschland zu sammeln u. alles Werthvolle an altdeutschen Gemälden aus den Händen der Händler aufzukaufen. Diesen Vorsatz führten sie bei ihrer Rückkehr nach Deutschland mit großem Eifer u. glücklichem Erfolge durch u. unternahmen Reisen nach den Niederlanden, Franken, Sachsen, Böhmen, SDeutschland 2c. So entstand die B-sche Gemäldesammlung, die werthvollste für die deutsche Schule, deren genauere Kenntniß ihren Bestrebungen zu danken ist. 1814 gingen sie nach Heidelberg, um ihre Studien über Kunst u. Alterthum dort fortzusetzen, 1819 aber nach Stuttgart, wo ihnen der König ein eigenes Gebäude zur Ausstellung ihrer Sammlung kostenfrei überließ. Dort acquirirte 1827 der König Ludwig von Bayern die Sammlung um 420,000 Gulden. Diese kam erst nach Schleißheim, dann in ihren werthvollsten Schätzen 1836 in die Pinakothek in München; 40 Gemälde wurden in der Moritzkapelle zu Nürnberg aufgestellt. Die Sammlung beginnt mit Anfang des 13. Jahrh. u. zerfällt in drei Abtheilungen, von denen die erste die altkölnische Malerschule bis zum 15. Jahrh.; die zweite die Werke Jans van Eyck u. seiner Zeitgenossen H. v. der Goes, Hemling, Isr. v. Mekenem, Martin Schön, Mich. Wohlgemuth u. A. m.; die dritte endlich Werke aus dem 15. u. 16. Jahrh., vorzüglich von Dürer, Lukas von Leyden, Holbein, Heemskerk, L. Cranach, Mabuse, Schoreel u. A. m. enthält. Sulpice, der sich hauptsächlich der Architektur zugewandt u. durch seine Forschungen auf dem Gebiete der altdeutschen Kirchenbaukunst sich um die Kunstgeschichte großes Verdienst erwarb, wirkte mit lebhaftem Interesse für den Weiterbau des Kölner Domes, dessen Originalplan er auffand, ging 1827 mit nach München u. wurde 1835 Oberbaurath u. Generalconservator der plastischen Denkmäler Bayerns, nahm aber schon 1836 seinen Abschied u. hielt sich eine Zeit lang in SFrankreich u. Italien auf; 1845 wurde er preußischer Geheimer Hofrath u. lebte in Bonn, wo er 2. Mai 1854 starb. Melchior, der seine ästhetischen Studien vorzugsweise der Malerei zuwandte, begleitete seinen Bruder nach München,

wo er bes. der Wiederbelebung der Glasmalerei Vorschub leistete, u. dann nach Bonn, wo er am 14. Mai 1851 starb. Seine Sammlung von Glasmalereien vermachte er der Stadt Köln. Die Brüder, bes. Melchior, gaben mit dem Lithographen Strixner vereint ihre Sammlung durch Steindruckcopien, Stuttg. u. München 1821—40, 40 Lief. unter dem Titel: Sammlung alt-, nieder- u. oberdeutscher Gemälde der Brüder B. und Bertram, lithogr. von J. B. Strixner, mit Nachrichten über die altdeutschen Maler von den Besitzern, heraus. Sulpice gab heraus: Geschichte u. Beschreibung des Domes zu Köln, 1823—31, in 4 Lief., deutsch u. franz., von welchem Prachtwerke 1842 Ausgaben in verkleinertem Maßstabe der Kupfer erschienen; Die Denkmale der Baukunst am Niederrhein vom 7.—13. Jahrh., 1831—33, 2. Aufl., 1842, mit französischem u. (1842—44) mit deutschem Text; er schr.: Über den Tempel des heil. Graals, 1834; Die Kaiserdalmatica in der Peterskirche zu Rom, 1842. Vgl. Sulpiz B., Stuttg. 1862, 2 Bde.

Boissieu, Jean Jacques de B., Landschaftsmaler u. ausgezeichneter Kupferätzer, geb. 1736 in Lyon; war zum Beamten bestimmt, bildete sich aber in Paris u. auf Reisen in Italien zum Künstler; st. 1810. Er lieferte gegen 120 Blätter, die er größtentheils nach eigenen Zeichnungen ausführte. Seine Hauptstärke liegt im Stich. Eine vollständige Sammlung seiner Blätter besitzt Hr. Hertel in Nürnberg. B. zählt zu den bedeutendsten Künstlern, die Frankreich je besaß, u. nimmt als Vorkämpfer der von David eingeleiteten Reformation der Kunst eine hervorragende Stellung ein.

Boissonāde, Jean François, franz. Hellenist, geb. 12. Aug. 1774 in Paris; war erst im Civilfache beschäftigt u. wurde 1809 adjungirter u. 1813 wirklicher Professor der griechischen Sprache an der Universität in Paris u. 1828 am Collége de France; st. 8. Sept. 1857 in Passy. Er gab heraus des Philostratos Heroïká, Par. 1806, Lpz. 1814, u. dessen Briefe, Par. 1842; den Tiberios Rhetor, 1815, Marinos, Lpz. 1814; des Älios Herodianos Epimerismoi, Lond. 1819; Niketas Eugenianos, 1819; 2 Bde.; Proklos' Scholien zu Platons Kratylos, 1820; Aristänetos, Par. 1822; Eunapios, Amst. 1822, 2 Bde.; Sammlung der griech. Dichter, 1823—32, 24 Bde.; Das Neue Testament, 1824, 2 Bde.; Syntipas, Par. 1828; Anecdota graeca, Par. 1829—40, 5 Bde.; Anecdota nova, 1844; Theophylacti quaestion. phys. et epistolae, ebd. 1835; Mich. Psellos, De operatione daemonum, 1838; Babrios, 1844; Chorikios Gazäos Reden, 1846; Pachymeres Declamationen, 1848; Tzetzes' Allegorien der Ilias, 1851; Zacharias Mitylenensis, De immortalitate animae u. De mundi consummatione, Par. 1836. Eine Auswahl seiner literaturhistorischen Aufsätze gab F. Colincamp als Critique littéraire sous le premier empire, Par. 1863, 2 Bde., heraus.

Boissy, 1) François Antoine, Graf B. d'Anglas, Anhänger der franz. Revolution, geb. 8. Dec. 1756 in St. Jean Chambre im Departement Ardèche; wurde Maître d'hôtel bei dem Grafen von Provence (Ludwig XVIII.) u. bei Einberufung der Etats-généraux u. später bei der Nationalversammlung Deputirter von Annonay; hier war er der Erste, welcher erklärte, daß der 3. Stand die wahre Nationalversammlung constituire. Zum Generalprocurator des Departements Ardèche ernannt, milderte er manche Gräuel der Revolution, stimmte gegen den Tod des Königs u. wurde später Secretär des Raths der 500. 1797 zog er sich als Gegner des Directoriums zurück, wurde aber von Bonaparte zurückgerufen u. 1803 Mitglied des reformirten Consistoriums zu Paris u. 1805 Graf u. Senator; 1814 außerordentlicher Commissar in der 12. Militärdivision, erkannte er dort die Bourbons an u. ward nun Pair; er trat 1815 wieder auf Napoleons Seite, wurde von diesem in die südlichen Departements geschickt u. dann zur Kammer der Pairs einberufen. Deshalb wurde er nach Ludwigs XVIII. Rückkehr aus der Kammer gestoßen, bald aber wieder aufgenommen. Er st. 20. Oct. 1826 in Paris. B. schrieb u. a.: Recherches sur la vie et les écrits de Malesherbes, Par. 1819, 2 Bde; Les études lit. et poét. d'un vieillard, Par. 1826, 6 Thle. 2) Hilaire Etienne Oct. Rouillé, Marquis von B., geb. 4. März 1798 in Paris; wurde 1839 in die Pairskammer berufen, wo er wegen seiner freimüthigen Reden oft zur Ordnung gerufen wurde u. vergebens dem Julikönigthum seinen nahen Sturz voraussagte; als Legitimist fiel er unter dem Kaiserreiche bei den Wahlen durch, wurde aber 1853 Senator u. setzte seine rücksichtslose Beurtheilung aller politischen u. socialen Erscheinungen inner- und außerhalb des Landes fort. Er st. 26. Sept. 1866 auf seinem Landgute Marly-le-Roi. Seit 1851 war er mit der Gräfin Guiccioli, der bekannten Freundin Lord Byrons, vermählt.

Boite (fr.), 1) Schachtel, Kästchen, Büchse. 2) Getränk aus ausgepreßten unreifen Weintrauben, durch einen Aufguß mit Wasser bereitet; hält sich von einer Weinlese bis zur anderen, dem Kovent ähnlich.

Boitout (fr.), Becher ohne Fuß.

Boitzenburg, 1) Stadt im Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin (wendischer Kreis), an der Boitze u. Elbe, Station der Berlin-Hamburger Eisenb.; Amtssitz; Freimaurerloge: Vesta zu den 3 Thürmen; Eisengießerei u. Maschinenfabrik, Bierbrauerei; lebhafter Handel mit Getreide, jährlich Wollmarkt; Schifffahrt u. Fischerei; 3635 Ew. — B. ist sehr alt. 1191 schlug hier Graf Bernhard der Jüngere von Ratzeburg Heinrich den Löwen; 1207 wurde das Schloß von dem Dänenkönig Waldemar zerstört. Der Ort wurde in der Mitte des 14. Jahrh. zur Stadt erhoben. 1628 wurde B. mit den anderen mecklenburgischen Städten von Wallenstein eingenommen, 1631 aber von Gustav Adolf zurückerobert. 2) Marktflecken im Kreise Templin des preuß. Regbez. Potsdam; gräflich Arnimsches Schloß nebst Park, Thiergarten und Fasanerie; starke Fischerei in den 22 umliegenden Seen (Teichforellen); 1100 Ew. Im Schlosse wurde der Feldmarschall Georg Abraham v. Arnim geboren.

Boivin, Marie Annettte Gillain, geb. 1793 in Versailles, Oberhebamme an der Pariser medicinischen Facultät; erhielt den Ehrendoctor-

titel von der Universität Marburg. Sie schr.: Mémorial de l'art des accouchements, 4. Ausg., Par. 1836, deutsch von Robert, Marb. 1830; Sur l'origine etc. de la môle vésiculaire, Par. 1827, deutsch, Weimar 1828, ꝛc.

Bojădor, Cap an der Küste der Wüste Sahara (Afrika); in der Nähe sind 100—140 m hohe Dünen, welche oft bis tief ins Land sich ziehen; die Küsten dabei sind gefährlich zu befahren wegen der geringen Seetiefe u. wegen der häufigen Trübung der Atmosphäre.

Bojāna, Fluß in Albanien (Europ. Türkei); entsteht in den Dinarischen Alpen, durchfließt den See von Skutari u. mündet, nachdem er dem Drin den Arm des Neuen Drin zugesandt, in das Adriat. Meer.

Bojāno, Stadt im Bez. Isernia der italienischen Provinz Campobasso, am Biferno, in einer tiefen Schlucht am Fuße des Berges Matese, der 4 Monate lang den Sonnenstrahlen den Eingang verwehrt; letzterer wurde beim Erdbeben 1783 verschüttet, wobei das Thal durch den Biferno versumpft ward; Suffragan-Bischof von Benevent; Seminar, Kathedrale, 5 Parochialkirchen, Klöster; 5706 Ew. B. ist die alte Stadt der Samniter Bovianum oder Bojanum, die auch durch Erdbeben viel litt, zuletzt 1805.

Bojanowo, Stadt im Kreise Kröben der preuß. Prov. Posen, Station der Breslau-Posener Eisenbahn; höhere Bürgerschule; Volksbank; Strumpfwirkerei; 2017 Ew.; Geburtsort von Guhrauer u. Frauenstädt. — B. wurde 1638 von Stephan Bojanowski angelegt u. brannte 12. Aug. 1857 fast ganz ab.

Bojar, im alten Rußland u. in den südslavischen Ländern Bezeichnung für die ersten Kriegshelden des Volkes, später für freie Grundbesitzer, Adelige. In Rußland, im Großfürstenthum Moskau, waren die B-en im Besitze der höchsten Militär- u. Civilämter, u. da sie noch dazu die nächste Umgebung der Großfürsten bildeten, übten sie, namentlich wenn diese schwach waren, bedeutenden Einfluß vermöge ihrer politischen Rechte, so daß, ohne ihr Gutheißen ausdrücklich zu betonen, auch kein Ukas hinausging. Die Rangordnung unter den B-en selbst richtete sich nach dem Dienstalter u. wurde aufs Strengste eingehalten, ja sogar unter Peter Berücksichtigung der von den Vorfahren eingenommenen Stellung. Durch diese Eigenthümlichkeiten, besonders aber durch die Machtbefugnisse, welche sie sich nach u. nach aneigneten, wurden sie den Fürsten immer lästiger, ohne daß es jedoch den letzteren gelungen wäre sie in ihre Schranken zurückzuweisen, ihre Macht zu brechen, bis endlich Peter d. Gr. die B-enwürde ihrer sämmtlichen Vorrechte u. Befugnisse entkleidete u. nur mehr als Titel beließ. Der letzte russische B. war der am 16. Jan. 1750 verstorbene Fürst Iwan Jurjewitsch Trubetzkoi. Von den Russen nahmen die Romanen in der Moldau u. Walachei den Titel u. die Würde der B-en an, u. bildeten die B-en hier den hohen Adel, dessen Machtbestrebungen u. selbstsüchtige Politik indeß Fürst Cusa durch den Staatsstreich v. 2. Mai 1864 brach u. die dort herrschende demokratische Verfassung auch nicht mehr aufkommen läßt. Lagai.

Bojardo, Matteo Maria B., Graf von Scandiano, ital. Dichter, geb. 1434 in Scandiano; wurde unter Herzog Hercules I. von Este Gouverneur von Reggio u. 1481 Capitano von Modena, kehrte aber später auf seinen früheren Posten nach Reggio zurück; er st. dort 21. Dec. 1494. B. schr. das romantische Gedicht: Orlando innamorato, Scand. 1495, fortgesetzt von Niccolo degli Agostini im 16. Jahrh.; Berni arbeitete das Gedicht unter dem Titel: Orlando rifatto um, u. erst von Panizzi wurde das ursprüngliche Gedicht, Lond. 1830, 9 Bde., wieder herausgegeben; ins Spanische ward er zweimal, ins Französische viermal übersetzt, deutsch von Gries, Stuttg. 1835—37, 3 Bde., von Regis, Berl. 1840; er schrieb außerdem Sonetti e Canzoni, Reggio 1499 u. ö.; Il Timone (Lustspiel), 1500, Ferrara 1809; Carmen bucolicum, 1500; Cinque capitoli, Ven. 1523 u. ö.; L'Asino d'oro, nach Lukianos, 1518, u. Apulejus, 1523, übersetzte auch den Herodotos, Ven. 1533. Auswahl seiner Gedichte, Modena 1820.

Bojaria, alter Name für Bayern.

Boje, s. Seezeichen. Anker-B. ist eine kleine Boje, welche an dem im Grunde liegenden Anker mittels eines starken Taues, dem B-reep, befestigt ist und die Stelle, wo der Anker liegt, anzeigen, sowie das B-reep tragen soll. Falls der Anker aus irgend welcher Ursache hat im Grunde zurückgelassen werden müssen (beim Brechen od. Schlippen der Ankerkette, bezw. des Ankertaues) kann die Stelle durch die Anker-B. wiedergefunden u. der Anker mit dem B-reep gelichtet werden. Rettungs-B., Körper von genügender Schwimmfähigkeit, um wenigstens zwei Mann im Wasser zu tragen. Die Rettungs-B-n werden den über Bord fallenden Personen vom Schiffe aus zugeworfen, damit sich dieselben an den B-n mit Sicherheit so lange über Wasser halten können, bis das vom Schiffe entsandte Rettungsboot Mann u. B. erreicht u. aufnimmt. Die Rettungs-B-n sind meist in der Form von breiten Ringen, mit ungefähr 1 m äußerem Durchmesser, aus Korkstücken hergestellt, welche durch einen aus starkem Segeltuch gefertigten u. durch Anstreichen mit Ölfarbe wasserdicht gemachten Überzug in diese Form gebracht sind. An dem äußeren Rande des circa $0,_{2}$ m breiten Ringes befestigte Handhaben (Stroggen) aus dünner Leine dienen zum leichteren Erfassen der Rettungs-B., durch welche man sich für längere Zeit und im Seegange am besten auf die Weise tragen läßt, daß man sich dieselbe über Kopf u. Schulter wirft u. danach beide Arme seitwärts darüber legt. Solche und andere ähnlich hergestellte Rettungsbojen, welche, der besseren Sichtbarkeit im Wasser wegen, am zweckmäßigsten mit hellrother Ölfarbe angestrichen sind, können ihren Zweck allerdings vorzugsweise nur am Tage vollkommen erfüllen, u. deshalb sind Kriegsschiffe u. ebenso gewöhnlich die größeren transatlantischen Postdampfer, außerdem mit Nacht-Rettungs-B-n ausgerüstet. In der Regel bestehen diese Nacht-Rettungs-B-n aus 2 hohlen Messingkugeln von ungefähr $0,_{5}$ m Durchmesser, die mittels eines breiten und gleichzeitig als Sitz dienenden Holzstückes von ungefähr 1 m Länge mit einander verbunden sind u. genügende Schwimmkraft besitzen,

um 2 Mann mit Sicherheit im Wasser zu tragen. In der Mitte des die Kugeln verbindenden Sitzbrettes trägt eine ungefähr 1 m hohe Röhre einen eisernen Teller, der ein circa ½ Stunde brennendes Zündlicht in einer Blechröhre enthält, welches sich gleichzeitig mit dem Fallenlassen der B. entzündet, während des Treibens der B. im Wasser abbrennt, ohne den etwa auf dem Sitzbrette befindlichen Mann zu verletzen, u. durch die große Leuchtkraft den Ort der Rettungs-B. in der Dunkelheit der Nacht erkennen läßt. Als Gegengewicht gegen die Röhre mit Zünderteller und zur Verhütung also eines sonst vorkommenden Umschlagens der B. im Wasser dient eine beim Werfen der B. aus der Röhre um deren Länge nach unten fallende u. unten beschwerte Metallstange. Die Endzündung des Zündlichtes geschieht mittels einer Percussionsschlagröhre u. eines ähnlichen Hammerschlosses, wie es bei den mit Percussions-Schlagröhren abfeuernden Schiffsgeschützen in Anwendung kommt.

Boje, Heinr. Chr., s. Boie.

Bojeletschi, Dorf bei Krajowa in Bulgarien, wo der russische General Geismar mit 4300 Mann das mit 36,000 Türken besetzte und verschanzte Lager des Veziers von Widdin in der Nacht zum 27. Septbr. 1828 überfiel; s. Türken (Gesch.).

Bojer, keltisches Volk, welches wahrscheinlich im südlichen Belgien wohnte u. sich durch mehrfache Wanderung an verschiedenen Orten ansiedelte; eine Abtheilung (erst um 500, später 390 v. Chr.) war in Italien bis nach Umbrien und Etrurien vorgedrungen u. ließ sich zwischen dem Po u. den Apenninen nieder, woher ein Theil der jetzigen Emilia Bojus ager hieß. 222 wurden sie durch Claudius Marcellus den Römern unterworfen; 219 jedoch ermuthigt durch die Rom angreifenden Punier, errangen sie für kurze Zeit ihre Selbständigkeit wieder, wurden aber 191 durch P. Cornelius Scipio dauernd unterworfen. Theile von ihnen wanderten seitdem an die Donau aus, wo sie die dort eindringenden Kimbern und Teutonen besiegten. In einem Kriege, welchen sie 87 v. Chr. mit den Dakern u. Skordiskern führten, wurden sie aufgerieben, oder zerstreuten sich; ihre Wohnsitze hier zwischen Mur u. Donau blieben verlassen, daher Bojorum deserta (Bojische Wüste). Ein Haufen, 220,000 Köpfe stark, zog mit den Helvetiern nach Gallien, ward aber von Cäsar geschlagen u. der Überrest in das Land der Äduer versetzt, unter welchen sie sich in der Folge verloren. Ein anderer Haufen stiftete das Reich Bojohemum, welches der Markomanne Marbod stürzte u. die Nation mit der seinigen verband, doch blieb dem Lande der von ihnen herrührende Name Bojohemum, das nachherige Böhmen (s. d.).

Bök, Johann Mich., berühmter deutscher Schauspieler, geb. 1743 zu Wien; war anfangs Barbier, betrat aber 1762 unter Ackermann in Mainz die Bühne, begleitete sodann Seyler auf seinen Wanderzügen, bis er in Gotha für das erste deutsche Hoftheater engagirt u. nach Eckhofs Tode ihm die Direction desselben übertragen wurde. Nach Auflösung dieses Instituts, als deren Ursache zum Theil sein effectsuchendes Spiel angesehen wird, ging B. nach Mannheim, wo er auf dem neu errichteten Nationaltheater zum ersten Mal Schillers Franz Moor u. Fiesco auf die Bühne brachte; er st. 18. Juli 1793. B. war ein vorzüglicher Darsteller von Helden-Charakter- u. Liebhaberrollen u. erhält noch dadurch ein gewisses Interesse, daß er der erste gastirende Schauspieler (1777) in Deutschland gewesen ist. Kürschner.

Bökel, Willem, so v. w. Beukelson.

Bökeln, s. Pökeln.

Bokelson, so v. w. Bockold.

Boker, George Henry, amerikanischer Dichter, geb. 1823 in Philadelphia; studirte im Princeton College im Staate New-Jersey, machte dann eine Reise nach Frankreich u. England und lebt seit seiner Rückkehr in Philadelphia, wo er schriftstellerisch thätig ist. Er schr.: Gedichte und Dramen, die meist von dunklem Colorit, aber anerkennenswerther Formengewandtheit sind; von den ersteren sind zu nennen: The Lesson of Life, 1848; The Podestas Daughter, and other miscellaneous poems, Philad. 1852; Plays and Poems, Boston 1857, 2 Thle; Poems of the War, Boston 1864; Kœnigsmark, the legends of the Hounds, and other poems, Philad. 1869; von den letzteren die Tragödien: Calaynos, 1848; Anne Boloyn, 1850; The Bethrodal; Leonor de Gusman und die Komödie: All the World a Mask. Die letzteren beiden Dramen haben in den Vereinigten Staaten großen Beifall geerntet. Kürschner.

Bokhara (Bochara, Buchara), 1) Khanat oder Emirat in Turkestan, jetzt russ. Vasallenstaat zwischen 37 u. 43° n. Br. u. 79—87 ö. L.; ca. 220,000 □km (4000 □M), hatte früher eine weit größere Ausdehnung. Den nördlichen Theil mit Dschissak u. Utsch-Tübe, sowie Samarkand haben jetzt die Russen genommen. Man nennt B. u. damit ganz Turan auch die Große Bucharei oder Usbekistan, im Gegensatze zu der Kleinen, der früheren chinesischen Prov. am Thian-Schan, Tarim u. Lopsee, die bei den Chinesen Sinkiang, bei den Russen O-Turkestan genannt wird. Die Alten nannten B. und dessen Umgebung Sogdiana, die Mohammedaner Mawar al Nahr, u. unter der Herrschaft Letzterer im Mittelalter war B. nebst Balkh und Samarkand Mittelpunkt der Wissenschaft u. der schönsten Bauwerke. Die Grenzen sind kaum genau anzugeben. Im N. liegt die Sandwüste Kissil-Kum, zur russ. Prov. Amu-Darja gehörend, im O. das russ. Gebiet von Samarkand, sowie die kleinen Staaten Karategin, Darwaz u. Badakh-Schan, welches nebst den südl. Grenzgebieten Kunduz u. Balkh jetzt unter afghanischer Oberherrschaft steht, im W. jenseits des Amu das Turkmanengebiet u. Khiwa. Topographie. Der größte Theil des Landes ist Steppe u. wird von Nomaden durchzogen, die bald Tribut zahlen, bald nicht. Die Culturflächen bilden kein geschlossenes Ganzes, sondern liegen zerstreut an den Flüssen u. auf deren salzhaltigem Lehmboden, geschieden durch Wüsten u. Bergreihen. Das Land senkt sich nach W. u. ist im N. u. O. von Bergketten gesperrt. Ein westl. Ausläufer des Thian-Schan, der Kara-Dagh (Agalik-Dagh) in seinen Verzweigungen zwischen Seraf-Schan u. Amu, auch Fon- u. Wassan-Dagh genannt, füllt mit Schneebergen den Osten, reicht in niedrigen Parallelketten bis Samarkand u. sinkt im W. zu Hügeln herab. Von der S-Seite laufen die Hissarer und

Karschiner Berge aus, ein nordwestl. Zug scheidet Syr u. Seraf-Schan, bis er an der Amumündung endigt. Karten nennen ihn Al-Dagh, Kukertly ꝛc. Den Lehmboden der Thäler bedeckt oft beweglicher Sand. Flüsse: an der ganzen S- u. W-Grenze der Amu-Darja, im Innern aber der goldhaltige Seraf-Schan (652 km lang); dieser entspringt im O. auf dem Fon-Dagh, durchströmt Samarkands offene Ebenen, dann B-s Sandsteppen und ergießt sich in den See Denghiz. Er wie Amu, Dehas und Kaschka dienen zur Bewässerung, speisen viele Kanäle, und an ihnen hin liegt Ortschaft an Ortschaft, Obst-, Maulbeer-, Baumwollenanlagen u. Felder mit Kürbis, Melonen, Gerste, Weizen u. Mais. Das Klima des Landes ist trocken u. gesund, im Sommer 26 bis 30° R. Hitze, aber im Winter so streng, daß die Flüsse zufrieren u. der Schnee ⅓—⅔ m hoch liegt; die Jahreszeiten verlaufen sehr regelmäßig, im Octbr. u. Febr. wehen heftige Nord- u. Nordwestwinde, die dadurch vielen Schaden anrichten, daß sie den Wüstensand aufwirbeln u. in das angebaute Land treiben. Producte: Baumwolle u. Seide erzeugt man in Menge. Die Berge liefern Gold, Salz, Schwefel, Alaun, Salmiak; von den Hausthieren geben die Ziegen vortreffliche Shawlwolle, die Schafe mit Fettschwänzen schwarze Felle, aus denen die Perser ihre Mützen machen. Außerdem gibt es die Galeria africana, ein Wüstenkraut, von dem man u. a. Manna zur Nahrung sammelt, eine Indigopflanze, auf der auch ein Cochenille-Insect lebt, Rhabarber; Reiher, Heuschrecken, Bären, Wölfe, Füchse, Schakale, wilde Esel, Hirsche, Antilopen, Esel, Kamele, Dromedare, vorzügliche Pferde (bes. um Samarkand). Angebaut werden Reis, Roggen, Gerste, Hirse, Mais, Sesam, Melonen, Feigen, Baumwolle, Krapp, Tabak, Hanf, Kohl, Hülsenfrüchte, Zwiebeln, Kürbisse, Gurken, feines Obst, saure Kirschen, Maulbeeren, Wein (man verarbeitet die Trauben größtentheils zu Essig, Rosinen, Syrup, zu Naschwerk, Confect, und gebraucht sie zum Versüßen des Wassers. Ureinwohner sind die ackerbautreibenden Tadschik (Stammverwandte der Perser), geringer an Zahl die türkischen Usbeken, die Eroberer, noch geringer Kirgisen, Juden, Hindu ꝛc. Die Hauptsprachen sind Türkisch u. Persisch, der Islam die allein herrschende Religion, seine Bekenner strenge Sunniten. Die Volkszahl des Landes wird auf 2—2½ Mill. geschätzt. Die Hälfte dieser Bevölkerung lebt als Nomaden, die andere von Landbau und Gewerben, welche Gewebe aus Baumwolle, Seide, Kamel- u. Ziegenhaar, Leder, vorzüglich Chagrin, Säbel, Messer, Feuerwaffen, Werkzeuge u. Putzsachen fertigen. Der Handel mit diesen eigenen Erzeugnissen nach dem Auslande ist beträchtlich; dagegen wird eingeführt: von Rußland her Musselin, Leder, Metalle, Farben, Papier; aus Afghanistan u. Indien englische Waaren, Kaschmirshawls, Zucker; aus China Thee u. Porzellan; der Werth des gesammten Umsatzes soll 30 Mill. M im Jahre übersteigen. Die Messer von Hissar sind berühmt u. werden von Mekkapilgern nach Persien, Arabien u. der Türkei ausgeführt; auch die schön damascirten Degenklingen haben Ruf, ebenso Gewebe (Shawls, Tücher) u. Metallwaaren. Die Haupthandelsplätze sind B. und Karschi, die den Verkehr nach Kabul, Indien, OTurkestan u. Rußland vermitteln, und Kerki am Oxus, Grenzfeste an der Karavanenstraße nach Herat, gilt für den Schlüssel zum Khanat. Man braucht 3000 Kamele für den Handel über Khiwa nach Astrachan und Orenburg, 7—800 für den nach Kaschgar, ebenso viel für den nach Kabul u. Indien. Jede Karavane muß ihre Ankunft vorher anzeigen u. der Behörde so lange die Waare überliefern, bis diese die Steuer berechnet und eingezogen hat. Jeder Rechtgläubige darf Handel treiben ohne Steuer; die Anderen geben Steuern. Juden sind rechtlos, wohnen in besonderen Vierteln, dürfen nur Pelzmütze und Strick als Gürtel tragen, sind aber reich. Münzen. Goldene Tilla = 13 M 25 Pfg., silberne Tonga = 65 Pfg., kupferne Pul oder Puldsch = 2 Pfg. Maß: Altschin = ¾ m, Gäs = 1⅙ m, Tasch oder Farsang oder Sfäng = 9 km. Gewicht: Batman od. Män = 160 bis 190 kg., 1 Batman Sir = ¼ Batman oder = 64 Tschairik = 4 Nimtscha oder = 16 Sfäng, 1 Sfäng = 5 Miskal. Verfassung: despotische Monarchie, beschränkt durch die Macht der Priester. Der Herrscher ist erblich und nannte sich früher Khan, jetzt aber Emir el Mumenin (Beherrscher der Gläubigen), sieht aber doch den Sultan von Constantinopel als seinen geistlichen Oberen an. Er hat zu Berathern den Steuerminister (Kusch-Begi), den Kriegsminister (Inak) u. Obergeistlichen (Schäch el Islam), u. ein Geistlicher sorgt auch für die öffentliche Sicherheit; Geistliche sind Richter u. urtheilen nach dem Koran u. nach Willkür. Man studirt auf der hohen Schule 15—30 Jahre. Daneben gibt es 2000 Volksschulen mit 160,000 Schülern, u. 200 Medresseh mit je 80 Schülern. Die Polizei wird auf das Strengste u. Grausamste gehandhabt; die Steuereinkünfte belaufen sich auf 3—6 Millionen M aus den Zöllen, aus der Kopfsteuer, welche die Nicht-Mohammedaner zu entrichten haben, u. aus dem Ertrage des Landes bis zu 20 pCt. Das Heer besteht aus 20,000 Reitern u. nur 5000 Fußgängern u. etlichen 40 Kanonen und ist schlecht disciplinirt. Der Soldat wird in Getreidelieferungen bezahlt (jährlich 1000 kg pro Mann); die Fußgänger führen Luntenflinten, die Reiter Säbel u. Lanze; die Kanonen sind von Bronze, in schlechtem Stande u. gewöhnlich noch schlechter bedient.

Geschichtliches. Bokhara (bei den Griechen zu Sogdiana gehörig, von den Chinesen Ansi genannt), der Zielpunkt persischer Eroberungszüge, stand bis zum Sturze der Persischen Monarchie in Abhängigkeit von dieser. In der Folgezeit ein Durchgangspunkt erst mongolischer Horden, dann der Araber, gelangte es selten zu ruhiger politischer Selbständigkeit. 909 wurde es Hauptstadt der Samaniden u. kam nach deren Sturz 993 an die Herrscher von Kathai; 1197 nahm es ihnen Mohammed Khan von Kharesm wieder ab; 1219 ging es an Dschingis Khan über, der die Stadt verbrennen ließ. Von Dschingis Khans Sohn, Dschiagethi, wiederhergestellt, wurde B. 1370 von Tamerlan erobert u. blieb den Timuriden bis 1498, wo Babur von Schaibek Khan vertrieben wurde. Schaibek Khan regierte bis 1510, wo er in der

Schlacht bei Merw gegen die Timuriden fiel. Mit ihnen kamen die Usbekischen Khane wieder auf den Thron von B. Sein Nachfolger Kuschandschi st. 1529; nach dem Tode von dessen Sohn Abu Said folgte der Schebaïnide Abdullah Khan (s. d.), dessen segensreiche Regierung bis 1597 dauerte. Diese Dynastie endigte 1599 mit Abdul Mumin, dessen Mörder, Jmam Kuli Khan, B. einnahm; dieser regierte bis 1642. Nachher wurde das Khanat in das von B. u. von Samarkand getheilt, später aber wieder vereinigt. 1770 mußte Abdul Feis Khan die Oberherrschaft Persiens anerkennen, wurde jedoch bald von Rahim ermordet, der sich losmachte; in der Regierung folgte ihm Murad Schah u. dessen Sohn Haider Turah (1800—25). Die Khane von B. waren in stetem Kriege mit den Khanen von Khiwa u. von Khokand; auch die ihm untergeordneten Fürsten von Scher Schabaz u. Hissar erkannten ihre Oberherrlichkeit nicht an, u. der von Khunduz plünderte das B. unterworfene Balkh. 1825 kam Nassir Schah (Nesser Ullah) an die Regierung. Er regierte anfänglich mit seinem Minister Kusch Beki gerecht u. gut, hob das gesunkene Ansehen seines Staates nach innen u. außen, fiel aber nach dessen Sturze in wüste, fanatische Grausamkeit. Die von der engl. Regierung in diplomatischer Mission, Freigebung von Gefangenen zu erwirken, u. A. an ihn geschickten Offiziere Stoddart u. Conolly, ließ er nach furchtbaren, jahrelangen Quälereien in der Gefangenschaft 1842 hinrichten, ohne daß Drohungen und Bitten vermocht hätten, ihn davon zurückzubringen. Allein dem Missionär Wolff gelang es, unversehrt zurückzukehren. 1853 wurde der Khan von einer Bande Unruhestifter, meist aus Afghanen bestehend, ermordet, und Jldhirim, der bisherige Vezier, ein Afghanenfürst, zum Emir erhoben. Der Krieg mit den Russen 1868, durch den er die Provinz Samarkand verlor, schwächte das Ansehen des Emirs bedeutend; Empörungen in allen Theilen seines Reiches brachen aus, deren er nur mit Mühe Herr wurde. Da er sich in dem russischen Feldzuge gegen Khiwa 1873 als zuverlässiger u. nützlicher Bundesgenosse bewies, wurde ihm ein Theil des von diesen eroberten Landes am rechten Ufer des Amu zur Belohnung übergeben. Indeß ist das Land durch Verträge und Verhältnisse dermaßen von Rußland abhängig, daß es kaum mehr als einen russischen Vasallenstaat vorstellt. S. Vambery, Geschichte Transoxaniens, 2 Bde., Stuttg. 1873. Vgl. Grover, The Bokhara victims, London 1845; Wolff, To ascertain the fate of Col. Stoddart and Cap. Conolly, ebd. 1845. Vgl. Mongolei u. Turkestan.

2) Hauptstadt des Landes, 400 m ü. d. M., in einer fruchtbaren, an Gärten u. Obst reichen Oase der Wüste, an dem in den Serafschan fließenden Waskau u. am Kanal Scheri-Ruth, den 12 Brücken überschreiten u. der viel Seitenkanäle u. an 90 Teiche speist; 66—70,000 Ew.; 2500 einstöckige um ein Hofviereck aus Backsteinen gebaute Häuser; nur die Karavanserai und Hochschulen sind mehrstöckig, da in den oberen Zimmern der letzteren die Studenten wohnen. Die Stadt bildet ein Dreieck von 12 km Umfang, ist von 7 m hohem Erdwall, runden Thürmen u. Bastionen umschlossen u. enthält enge, krumme u. schmutzige Straßen, über 360 Moscheen, Bäder, 110 Schulen, reiche Bazar und geräumige Karavanserai. Auf einem Hügel steht der zweithürmige Palast des Emirs. Als Wunder des Orients gilt die Moschee Mirgharab, ein Viereck von 100 m, mit einer 34 m hohen Kuppel von himmelblau glasirten Ziegeln u. einem Minaret, dessen Ziegel zu Arabesken zusammengestellt sind. Die Karavanenherberge Abdallah Dschanserai soll die größte der Welt, die hohe Schule Kokaltach die berühmteste sein, denn in B. studiren 10,000 Jünglinge Medicin oder Theologie. Auch ist B. ein Wallfahrtsort wegen der zahlreichen Heiligengräber, einer der größten Meßplätze Inner-Asiens, sowie Sitz vielartiger Industrie. Man versendet nach China, Indien, Mittel-Asien u. Rußland Backobst, Früchte, Glas, Leder, Metallwaaren, Reit- u. Zugthiere, Pelze, Lämmerfelle, gefärbte und rohe Seide, Rhabarber, Baumwolle, Baumwollen- u. Seidenzeuge, Indigo, Moschus, Papier, türkische Juwelierarbeiten u. s. w. und verkauft geraubte Perser auf den Sklavenmärkten. In der Stadt selbst wohnen viele Tadschik (Bucharen), aber auch Usbeken, Perser, Türken, Russen, Afghanen, Kalmücken, Hindu Juden 2c. (Geogr.) Fr. Körner.*

Bokharafelle sind feine Felle ungeborener schwarzer Lämmer, deren Wolle man künstlich glättete u. kräuselte. Bokhara u. Khiwa versenden die besten, Schiras u. Rum in Persien geringere. Aus ihnen macht man die fußhohen, kegelartigen Pelzmützen der vornehmen Perser.

Bokhari, Abu Abdallah Mohammed ben Jsmail al B., geb. 810 in Bokhara und gest. 870 in Chartane bei Samarkand; berühmt als Sammler mohammedanischer Traditionen, deren Zahl sich auf 4000 beläuft; arabisch herausgeg. von Krehl, Leyd. 1862—64, 3 Bde.

Bokkeveld, drei Landschaften im westl. Capland; das Kalte B. im Norden ist gebirgig und rauh; das Warme B., mit sehr mildem Klima u. vorzüglichen Weideplätzen, ist einer der angenehmsten Districte u. läßt, rings von Bergen umschlossen, europäische Garten- und Südfrüchte gedeihen; das Onder-B., an der Mündung des Olifant-River, liegt hoch u. ist nur zur Viehzucht geeignet.

Bol (Min.), so v. w. Bolus.

Bol, Ferdinand, Geschicht- und Porträtmaler, auch Kupferätzer, geb. 1611 in Dortrecht; einer der bedeutendsten Schüler Rembrandts, dem er in Färbung, Lichtwirkung und Naturwahrheit zum Verwechseln nahe kommt; er st. zu Amsterdam 1681 (1686). Werke in den Galerien zu Dresden: Jakob mit der Himmelsleiter, Alter in einem Buche lesend; zu München (Pinakothek): Das Opfer Abrahams; zu Frankfurt (Städelsches Institut): zwei Porträts. 16 Radirungen sind von ihm bekannt.

Bolabōla, Insel des Gesellschaftsarchipels (s. d.).

Bolanden, s. Kirchheim-Bolanden.

Bolanden, Konrad v., so v. w. Bischoff 8).

Bolanos, Stadt im mexican. Staate Jalisco; reiche Silberminen; 1500 Ew.

Bolan-Paß (Bholan), Paß des Brahui- oder Hala-Gebirges in Belutschistan, über den die

Straße von Schiharpur in Sindh (Vorder-Indien) einerseits nach Kandahar (Afghanistan), und Kelat (Belutschistan) anderseits führt. Die Paßhöhe (Sir-Bolan) 1740 m. Der Paßweg von Dader bis zu der sogen. unfruchtbaren Ebene, ungefähr 85 km lang, an beiden Seiten von steilen Gipfeln eingefaßt u. an manchen Stellen nur 15—18 m breit, läuft neben dem auf der Höhe des Berges entspringenden B.-Fluß. Von 16. März 1839 an durchzog die englische Armee in mühevollem Marsch diesen Weg. Als Handelsstraße steht er hinter den Pässen am Kabul zurück.

Bolax *Commers.* (Azorella *Lam.*, Chamitis *Banks*), Pflanzengatt. aus der Fam. der Doldengewächse oder Umbelliferen (V. 2), perennirende Kräuter oder Halbsträucher, ungemein reich verzweigt, mit dicht beblätterten Grundrosetten, sehr compacte, feste Polster bildend, seltener mit aufrechten und beblätterten Zweigen; Blätter ungetheilt, gezähnt oder handförmig eingeschnitten; die mit kleinen Involucralblättern versehenen Dolden sind entweder sitzend, oder gestielt. Von den 35, die Anden S.-Amerikas, Neu-Seeland und Australien bewohnenden Arten sind hervorzuheben: a) B. Gilliesii *Hook.*, von den peruanischen Anden, welche ein dem Opoponax ähnliches Harz ausschwitzt, das als auswurfbefördernd bei Verschleimungen, sowie gegen Kopfschmerzen, äußerlich bei Drüsenverhärtungen gebraucht wird; b) der ebenfalls B-harz liefernde B. glebarius *Commers.* (B. complicatus *Spr.*), aus dem südlichen Chile, von Patagonien u. der Magelhaensstraße. Engler.

Bolbec, Stadt im Arr. Le Havre des franz. Depart. Nieder-Seine, am gleichnam. Flusse, an der Westbahn; reformirte Kirche; Fabriken in Baumwolle, Indienne, Taschentüchern, Leinwand; Vieh- u. Kornhandel; 12,204 Ew.

Bolchen (fr. Boulay), 1) Kreis im reichsländischen Regbez. Lothringen; 730 □km ($13^1/_4$ geogr. □M), an der Nied, von der Elsaß-Lothringer Bahn durchzogen; 47,735 Ew. 2) Stadt ebendas., Eisenbahnstation; Kreisdirection, Friedensgericht, Oberförsterei; chemische Stahlwaaren-, Leder- und Lackirfabrik, Gerberei; 2376 Ew.

Bolchow, Kreisstadt im russ. Gouv. Orel, an der Nugra; bedeutende Strumpfwirkereien u. Handschuhmachereien, Fabriken in Leder u. Seide; Handel, 3 stark besuchte Jahrmärkte; 18,491 Ew.

Bole, 1) in Schlesien eine Ackerhufe; 2) in Schleswig Ackermaß; die volle B. wird in halbe, viertel u. achtel B. eingetheilt.

Bolēro, spanischer Nationaltanz, von zärtlichem Charakter u. mit den Bewegungen des Menuets; besteht aus den drei Theilen: Paseo (Promenade), Traversias (Traversés) u. Finale. Er wird im $^3/_4$ Tact, mit Castagnetten getanzt u. begleitet von einer Cither oder mehreren Instrumenten, auch wol mit Gesang. Zu 3 oder 4 Paaren getanzt, heißt er Manchetta, von der Provinz Mancha, wo er entstand. Seguidillas B. ist ein von der Guitarre begleitetes Lied, im Tact u. der Anlage des gewöhnlichen B. Kürschner.

Boleslaw (Boleslaus), slav. Name, so v. w. Bogislaw u. Boguslav. A. Könige von Polen: 1) B. I. Chrobry, d. i. der Tapfere, Sohn des Mieczyslaw I., aus dem Hause der Piasten; behauptete sich 992 nach seines Vaters Tode gegen dessen Willen mit Übergehung seiner Brüder im ungetheilten Besitze des väterlichen Erbes, wurde, nachdem er sein Reich bereits wesentlich vergrößert, von Kaiser Otto III. zum König gekrönt, sagte sich aber, als der sächsische Kaiserstamm erlosch, von seinen mit dieser Krönung übernommenen Verbindlichkeiten gegen das Reich los. B., der Begründer der Macht Polens u. eifrige Verbreiter des Christenthums, st. April 1025. 2) B. II. der Kühne, geb. 1042, Sohn Kasimirs I.; bestieg 1058 den Thron, ließ nach Niederkämpfung verschiedener Fehden sich 1077 zum König krönen, mußte jedoch schon 1079 wegen seiner empörenden Gewaltthaten — er erschlug den Bischof Stanislaus v. Krakau am Altar — flüchten u. st. in der Verbannung. 3) B. III. Krzywousti (Krummmaul), Neffe des Vor. u. Sohn des Wladislaw Hermann, geb. 1085, ein heldenmüthiger Fürst; theilte, 1102 zur Regierung gekommen, erst mit seinem natürlichen Bruder Sbigniew, indem er ihm Masovien als Lehn gab, verjagte ihn aber nachher, unterstützte den Otto von Bamberg in Verbreitung des Christenthums, gelobte dem deutschen Kaiser Zins u. huldigte ihm wegen Pommern u. Rügen; er st. 1139, nachdem er 1138 das Reich unter seine 4 Söhne getheilt. 4) B. IV., Crispus der Krauskopf, Sohn des Vor., geb. 1127; bekam bei der Theilung Masovien, Cujavien, Kulm u. Dobrczin, erhob sich mit zwei Brüdern gegen den 4., Wladislaw, dem das Recht allgemeiner Oberherrschaft vom Vater verliehen war, vertrieb diesen u. ward 1146 selbst König, mußte später aber dessen Söhne mit Schlesien abfinden; er st. 1173. 5) B. V. der Keusche, Sohn Lesczeks des Weißen, geb. 1219; folgte, 9 Jahre alt, diesem unter Vormundschaft Heinrichs des Bärtigen, zeigte sich aber nachmals als schwacher Fürst, unfähig, den andrängenden Mongolen zu wehren, wie den fortwährenden Fehden im Innern u. namentlich dem Emporstreben des Adels; er st. kinderlos 1279, da er die Ehe mit der 1237 ihm angetrauten Kunigunde, Tochter Belas IV. von Ungarn, nie vollzog. B. Andere Fürsten: a) Herzöge von Böhmen: 6) B. I. der Grausame, Sohn des Herzogs Wratislaw u. der Drahomira, die anfangs über ihn u. seinen Bruder, den heiligen Wenceslaw, die Vormundschaft führte u. ihn bewog, den Letzteren zu ermorden, wegen dessen Christeneifers. B. folgte dem Bruder 936, bekannte sich dann selbst zum Christenthum, mehrte u. vergrößerte seine Macht gegen die andringenden Hunnen; st. 967. 7) B. II. der Fromme oder Keusche, Sohn u. 967 Nachfolger des Vor., ein tapferer Heerführer u. Kämpfer für das Christenthum; st. 999; s. Böhmen (Gesch.). Unter ihm wurde die lateinische Schrift u. Liturgie eingeführt. 8) B. III. Rothhaar, Sohn u. 999 Nachfolger des Vor., ein mißtrauischer, habsüchtiger u. grausamer Herrscher, der deshalb auch 1002 einer inneren Empörung weichen mußte u. erst nach einem Jahre wieder zur Herrschaft gelangte, durch Hilfe des Polenkönigs, der ihn aber, nachdem sich aufs Neue die Großen wegen seiner Grausamkeiten empört, blenden u. in den Kerker werfen ließ; er starb 1037. 9) B. I. der Lange, ältester Sohn des Königs

Wladislaws II., u. Herzogs von Schlesien, Stammvater der piastischen Herzöge in Nieder-Schlesien; erhielt 1163 nebst seinen Brüdern von ihrem Oheim, König Boleslaw IV., der ihren Vater vertrieben hatte, Mittel-Schlesien mit Breslau u. wurde Stammvater der Herzöge von Nieder-Schlesien; er st. 1200. **10**) B. II. der Kahle oder der Tolle, Sohn Heinrichs II. von Nieder-Schlesien; war 1241—43 Herzog v. Groß-Polen, erhielt dann in der Theilung Liegnitz u. wurde 1251 Gründer der älteren Linie Liegnitz; er st. 1278. **11**) B. III., Herzog von Brieg-Liegnitz, ältester Sohn Heinrichs V., geb. 1291; folgte seinem Vater 1296 zu Brieg unter Vormundschaft bis 1311 u. 1331 nach seines Bruders Ladislaw Tode zu Liegnitz; Stifter der Linie Brieg; st. 1353. Lagai.

Boletus *Dill.*, Hutpilzgattung der Fam. Hymenomycetes, Abth. Pileati-Polyporoi *Fr.*, mit dichtstehenden, leicht abzuschabenden Röhrchen auf der Unterseite des Hutes, worin die Sporen — wie auf den Lamellen des Blätterschwammes — befestigt sind, u. mit centralem Strunke. Eßbar sind: a) Schmerling (B. granulatus *L.*), mit dicken, gelblichen, 8 cm hohem, oben mit Körnchen besetztem Strunke ohne Ring, anfangs braunem u. schleimigem, dann gelbem Hute, weiß-gelbem, unveränderlichem Fleische; Porenschicht hellgelb. b) Steinpilz, Herrenpilz, Bilzling (B. edulis *Bull.*), mit halbkugeligem, hellem oder dunkelbraunem Hute, weißer, später gelblicher Röhrenschicht, eirund-knolligem Strunke, der oben netzig bezeichnet ist; in Wäldern. (Nach Lenz ist der Steinpilz einer der wichtigsten eßbaren Schwämme, der selbst roh genossen werden kann.) c) Königspilz (B. regius *Krombh.*); Hut blutroth mit gelbem, unten purpurnem Strunke u. goldgelben Röhrchen. Giftig ist: d) Donnerpilz, Hexenpilz Saupilz (B. luridus *Schäff.*); Hut bräunlich, Strunk roth; läuft angeschnitten blau an; Röhrchen mit mennigrother Mündung. Eine Varietät davon ist der Satanpilz (B. satanas *Lenz.*), mit hellem, holzfarbigem 8—19 cm breitem, gewölbtem, dickem Hute; 5—8 cm hohem, 5—10 cm dickem, dunkelrothem Strunke.

Boleyn, Anna, s. Anna 9).

Bolgary (Bolghar), Dorf im Kreise Spask des russ. Gouv. Kasan, an der Wolga; steht auf den Trümmern der alten tatarischen oder bulgarischen Stadt Bolghar, von welcher noch Überbleibsel von Wällen, einem merkwürdigen Thurme, Bädern, arab. u. armenische Grabschriften rc. vorhanden sind u. wo Waffen, Münzen, Geräthe versch. Art gefunden wurden.

Bolgrad, Stadt in der unteren Moldau (Rumänien), am Nordende des Jalpuk-Sees; ehemals Hauptst. einer bulgarischen Colonie, bis 1856 im russischen Nieder-Budjaker Bezirke (Bessarabien), seit dem Pariser Frieden aber mit dem gleichnam. Kreise zu Rumänien (Moldau) gehörig; gut gebaut; prächtige Kathedrale, Friedhofskirche mit dem Grabmal des russ. Generals Insow, des Gründers der Colonie; schöner öffentlicher Garten u. viele Privatgärten; Thonwaaren; Talghandel: etwa 6100 Ew.

Boli, Hauptst. des gleichnam Liwa im Vilajet Kastamuni der Asiat. Türkei, 750 km nordwestl. von Angora, am Flusse Filias; Leder- u. Wollenfabriken, Goldschmieden; 5000 Ew.

Bolingbroke, Dorf mit Schloß in der englischen Grafschaft Lincoln; 800 Ew. Das Schloß wurde im 12. Jahrh. von Wilhelm von Romara, Grafen von Lincoln, erbaut; der Ort selbst kam von den Grafen von Lincoln an die von Lancaster; aus dieser Familie war König Heinrich IV., der von seiner Geburt auf dem dasigen Schlosse den Beinamen Bolingbroke erhielt. Seitdem war B. eine der Honours der Krone. Im J. 1624 wurde Lord Olivier St. John Graf v. B.

Bolingbroke, **1**) früherer Name des Königs Heinrich IV. von England. **2**) Henry, Baron St. John, Viscount von B., geb. 1. Oct. 1678 zu Battersea in Surreyshire; studirte zu Oxford u. führte ein sehr lockeres Leben; er wurde 1701 Parlamentsmitglied, 1704 Kriegssecretär, erhielt aber, weil er gegen Marlborough intriguirte, 1708 seine Entlassung u. hielt es nun mit den Tories; nachdem er durch Einfluß auf die Königin das Whig-Ministerium gestürzt hatte, wurde er 1710 Staatssecretär u. 1712 zum Baron St. John u. Viscount von B. ernannt. 1712 unterzeichnete er in Frankreich die Convention wegen des Waffenstillstandes, welchem der Utrechter Friede folgte. Als das Haus Hannover, dem er entgegengearbeitet hatte, 1714 den Thron bestieg, verlor er sein Amt u. floh nach Frankreich, worauf er 1715 des Hochverrathes schuldig u. seiner Güter verlustig erklärt wurde. Er trat nun bei dem Prätendenten Jakob III. als Minister in Dienste; dieser entließ ihn aber nach der verunglückten Landung in Schottland. Später wandte er sich durch Vermittelung der Herzogin v. Kendal an Georg I. u. erhielt die Erlaubniß, nach England zurückzukehren, bekam auch 1725 seine Güter wieder. Er hielt sich nun in England zu Dawley bei Uxbridge als Privatmann auf, eilte aber, als sich für die Opposition günstige Aussichten zeigten, nach London, wo er, da ihm das Oberhaus die Aufnahme beharrlich versagte, durch Schriften, die bes. gegen Walpole gerichtet waren, auf das Volk wirkte. 1735 ging er von Neuem nach Frankreich, kehrte aber, um die Erbschaft seines Vaters anzutreten, nach England zurück, lebte nun in Ruhe auf seinen Gütern u. st. zu Battersea 18. Dec. 1751. Seine Bibliothek u. seine Werke (darunter Dissertation on parties; Idea of a patriot king; Letters on the study and use of history, Lond. 1738 u. ö., deutsch von Vetterlein, 1794) vermachte er dem Dichter Mallet, welcher letztere in Lond. 1754, 5 Bde., herausgab, n. Ausg., ebd. 1769, 11 Bde., 1809, 8 Bde. Sie enthalten außer den genannten: Betrachtungen über das Exil; Geheime Memoiren über die Angelegenheiten Englands, von 1710—16; Betrachtungen über den jetzigen (nach dem Aachener Frieden) Zustand der Nation. In seinen philosophischen Schriften zeigte er sich als Freigeist und Feind des Christenthums. Seine Correspondence erschien London 1798. In Scribes Lustspiel: Le verre d'eau ist B. eine Hauptperson. Vgl. Th. Mac Knight, The life of Henry St. John, Viscount B., London 1863.

Bolintineanu, Demeter, rumänischer Dichter,

geb. 1826 zu Bolintina in der Walachei; studirte in Bukarest u. erhielt dann ein öffentliches Amt, verlor dasselbe aber wegen seiner feindseligen Richtung gegen die Regierung. Er ging nun 1847 nach Paris, kehrte aber in der Revolution 1848 in sein Vaterland zurück u. redigirte das nationaldemokratische Blatt Populul suverano. 1849 mußte er unter Stirbey das Land wieder verlassen u. lebte in Paris bis zum Ausbruche des Russisch-Türkischen Krieges, wo er sich nach der Türkei wendete u. 1859 von da nach der Walachei zurückkehrte. Er erhielt im Ministerium des Fürsten Cusa im Mai 1864 das Portefeuille des Cultus, gab dasselbe aber nach 3 Monaten wieder ab u. wurde Mitglied des Staatsrathes, st. aber schon 1. Sept. 1872 zu Bukarest. Er schr.: Gedichte, 1852 u. ö.; den Roman Manilu u. Beschreibung seiner Reise nach Palästina.

Bolivar, 1) County im nordam. Unionsstaate Mississippi, u. 33° n. Br. u. 91° w. L.; 9732 Ew.; Countysitz: Bolivia. **2**) B., seit 1857 einer der Staaten der Föderativrepublik Columbia; Flächengehalt 46,000 □km (etwa 1000 □M); 247,100 Ew., meist Mischlinge; zerfällt in den eigentlichen Staat u. in das Territorium B.; Hauptst. ist Cartagena, bedeutendster Handelsplatz Barranquilla.

Bolivar, Simon, genannt El Libertador (der Befreier), geb. 24. Juli 1783 in Caracas, aus einer altspanischen, reichen Familie; erhielt seine Bildung in Madrid u. Frankreich, sowie durch Reisen im übrigen Europa und kehrte um 1803 nach Caracas zurück. 1804—1809 lebte er wieder in Paris u. focht beim Ausbruche der Revolution des spanischen Amerika (1810) u., nachdem er 1811 Waffen aus England erhalten, als Oberstlieutenant unter Miranda für die Unabhängigkeit seines Vaterlandes, mußte aber, nachdem die Spanier Venezuela unterworfen hatten, flüchten u. lebte auf Curaçao. 1812 nahm er wieder theil an dem Kampfe in Neu-Granada u. ward die Seele des Krieges, nahm 1813 Caracas u. wurde Präsident der Republik Venezuela. Als die Spanier unter Morillo 1815 wieder anrückten, entkam er nach Jamaica, wo er zu Kingston fast von einem Meuchelmörder, der seinen Bettnachbar statt seiner erdolchte, ermordet worden wäre; 1816 mit einer kleinen Schaar Abenteurer zurückkehrend, eroberte er Venezuela u. wurde zum Oberdirector dieses Staates mit dictator. Gewalt ernannt, als welcher er die Sklaverei als aufgehoben erklärte. Morillo u. die Spanier schlug er 1818 u. 1819 mehrmals, zog nach einem kühnen Marsch über die Cordilleren in Santa-Fé de Bogota ein, siegte 1821 bei Carababo, befreite 1824 Nieder-Peru u. wurde, als er 1825 einen entscheidenden Sieg über die Spanier bei Tamasja erfochten hatte, 1825 zum Dictator von Peru ernannt; 1826 wurde er von Neuem (wie schon 1819) zum Präsidenten der von ihm aus Venezuela u. Neu-Granada gebildeten Republik Columbia erwählt; da sich aber bald darauf Peru u. der nach ihm benannte Staat Bolivia, endlich auch Venezuela von der Union lossagten, weil man ihn wegen seines willkürlichen Verfahrens monarchischer Gelüste beschuldigte, so dankte er am 27. April 1829 ab. Er starb 10. Dec. 1830 in Santa-Marta. Seine Leiche wurde 1832 nach Caracas gebracht und ihm hier ein Denkmal errichtet; auch in Lima wurde seine eherne Reiterstatue aufgestellt. Vgl. Tarrazabal, B-s Leben, New-York 1866, 2 Bde.; Correspondencia general de Libertador Simon B., ebd. 1865—1871, 2 Bde.

Bolivia. I. Geogr. u. Statist. B., Republik in SAmerika; grenzt im N. u. O. an Brasilien, im S. an Paraguay, die Argentinische Conföderation u. Chile, im W. an den Stillen Ocean u. Peru; Flächengehalt: ungef. 1,300,000 □km (23,600 □M). Das Gebiet B-s besteht naturgemäß aus zwei sehr verschiedenen Hälften, dem Gebirgslande der Cordilleren im SW. u. dem Flachlande längs der brasilischen Grenze im NO. Jede dieser beiden Hälften ist etwa so groß wie Deutschland. Die erstere zerfällt wieder in die regen- u. pflanzenlose Wüste Atacama am Stillen Meere u. in das Hochplateau der Cordilleren. In Atacama tritt die westliche Hauptkette dieses Riesengebirges aus Argentina in das Land ein u. verläßt es unter dem 20. Grade s. Br. wieder, um erst die Grenze zwischen Peru u. B. zu bezeichnen u. dann ganz Peru anzugehören. Hier bilden die Cordilleren bis zu dem 22. Grade s. Br. eigentlich keine Kette, sondern einen 450 km breiten, gewölbten Rücken, aus dem sich zerstreute, meist vulcanische Berge erheben, nehmen dann aber Kettenbildung an. Die Höhe jenes Rückens beträgt zwischen 4000 u. 4500 m, die der Gipfel dieses Gebirgstheils überhaupt bis zu 6810 m (im Sajama). Östlich daran schließt sich, von Ketten der Cordilleren umgeben, an der Grenze von Argentina die Hochsteppe El Despoblado (die unbewohnte), mit großen Salzlachen, in denen die Flüsse enden. Nördlich von derselben dehnt sich zwischen der westl. u. der östl. Hauptkette der Cordilleren, die sich im Gebirgsknoten von Lipes trennen, die Hochebene von B. oder Oruro aus, welche bis zum Titicaca-See an der Grenze von Peru reicht u. durchschnittlich 4000 m über dem Meere erhaben u. von kleineren Gebirgen durchzogen ist. Die östliche Hauptkette der Cordilleren steigt zu ihrer bedeutendsten Höhe östl. vom Titicaca-See, wo mit ewigem Schnee bedeckte Gipfel emporragen, der Sorata 7566 m, der Illimani mit 6503 m ꝛc. Im N. u. O. des Landes geht der Abfall der Cordilleren nach u. nach in unabsehbare Tiefebenen (Llanos) über. Die geologische Beschaffenheit B-s s. u. Brasilien. Die Gewässer B-s gehören verschiedenen Systemen an. Dem Großen Ocean fließen in Atacama nur Bäche zu. Die Flüsse der Hochebenen, an sich ohne Bedeutung, enden in Salzlachen. Aus dem großen Süßwasser-See Titicaca, welchen B. mit Peru theilt, fließt der Desaguadero in den kleineren Salzsee Aullagas ab. Der größte Theil B-s aber ist dem Amazonenstrome u. dem La Plata tributpflichtig, jenem durch den Beni u. den Rio Grande oder Mamoré, die, an der Grenze Brasiliens sich vereinigend, den Namen Madeira annehmen, diesem durch den Pilcomayo, einen Nebenfluß des Paraguay. Das Klima betreffend, zerfällt B. in drei Stufen: Die kalte hohe Puna, wo das Athmen Beschwerde verursacht, über 3350 m hoch, unfruchtbar, trocken, aber ge-

sund; die Thäler (Valles), von 3350 bis 1620 m Höhe, warm, feucht u. fruchtbar, u. die Yungas (tiefe Gegenden), mit üppiger Vegetation, wo Cacao, Zucker, Ananas, Coca &c. gedeihen; reich an Wäldern, aber ungesund, Fieber erzeugend und Überschwemmungen ausgesetzt. Über **Flora** und **Fauna** s. u. Amerika, S. 548 u. 550. Die Gesammtzahl der **Bevölkerung** belief sich im Jahre 1858 angebl. auf 1,987,352 Menschen, ungerechnet die nicht getauften Indianer. Davon sind nur die geringere Hälfte spanische Abkömmlinge, die größere Hälfte Indianer, unter denen viele, namentlich von den Stämmen der Chiriguanos (Xiriguanos), Chiquitos u. Mojos (Moxos) im O., noch mehr aber der Aymara im W. zum Christenthum bekehrt u. civilisirt sind u. sich durch geistige Fähigkeiten u. mechanische Fertigkeiten auszeichnen; andere leben noch unabhängig u. roh an den N.- u. OGrenzen. Sie sprechen meist das Quichua u. Aymara in vielen einzelnen Dialekten. Ein nur sehr geringer Theil der Bevölkerung besteht aus Negern, Mulatten, Mestizen u. Zambos. Der **Landbau**, meist im O., geht bes. auf Coca (Staatsbetrieb, jährlich etwa 5 Mill. kg im Werthe von 3 Mill. Bolivianos) u. Fieberrinde (jährlich etwa 15,000 Ctr. zum Werthe von 1½ Mill. Bol.), ferner auf Kaffe, Cacao, Tabak, Baumwolle, Mais, Indigo, Zuckerrohr &c. Am Titicaca-See baut man Kartoffeln, Bambus, Papiermaulbeerenbaum, dessen innere Rinde man zu Hemden verarbeitet, peruanischen Balsamstrauch, Chinchina &c. Von Thieren werden Rinder, Ziegen, Schweine u. Lama (Vicuña, Guanako u. Alpaka) gezogen. Der **Bergbau** ist, obschon seine Producte immer noch sehr reichlich vorhanden, durch die Unsicherheit der öffentlichen Zustände sehr heruntergekommen. Vor 300 Jahren lieferte Potosi allein für 1 Mill. Pesos, jetzt nur noch 150,000; Ende 1871 sind jedoch bei Coracoles im Küstendepart. von Cobija neue Lager entdeckt worden, die 1872 bereits eine Ausbeute ergaben, welche man auf 7—10 Mill. Bol. schätzen kann. Die Ausbeute an Gold ist gering, bedeutend dagegen die an Kupfer (1873 Ausfuhr nach England 88,750 Ctr. Erze); Zinn ist auch vorhanden (etwa 12,000 Ctr. in Barren jährlich). Kupfer kommt vor auf meterdicken Gängen, wird auf Pochwerken zerkleinert u. nach Europa versandt. Stein- u. Braunkohlen sind in neuester Zeit entdeckt worden, ebenso reiche Salpeterlager an der Grenze von Chile. Guanolager sind ebenfalls vorhanden, u. zwar in der Nähe der Küste. Die **Industrie** entwickelt sich bloß in Branntweinbrennereien u. einigen Wollen- u. Baumwollenwebereien. Der **Handel** ist weniger wichtig, als er nach dem Reichthum des Landes (s. o.), sein könnte; er wird nur durch einen unbedeutenden Hafen (Cobija) unterstützt, der aber vom Innern durch unwegsame Gebirge abgeschnitten ist. Die Aus- und Einfuhr geht daher meist über Arica u. Arequipa in Peru. Die Straßen sind schlecht, oder fehlen ganz; Eisenbahnen sind zwar projectirt, aber erst einige kleine Strecken in Atacama fertig; eröffnet ist bis jetzt, soviel man weiß, noch keine. Ausgeführt werden Silber, Kupfer, Borax, Salpeter, Guano, Alpaka-Wolle, Chinchillafelle; eingeführt europ. Waaren für etwa 7 Mill. Pesos. B. wird in neun Departamientos eingetheilt: 1. Atacama (Hauptort Cobija) am Großen Ocean, 2. Potosi, 3. Oruro, 4. La Paz, 5. Cochabamba, 6. Sucre, 7. Tarija im Gebirgslande, 8. Veni oder Beni (Hauptort Apolobamba) u. 9. Santa-Cruz de la Sierra in den östlichen Ebenen. Hauptstadt u. Sitz der Regierung ist Sucre, früher Chuquisaca genannt. Die **Verfassung** ist nach der Verfassungsurkunde (Code Boliviano) vom 25. Aug. 1826 repräsentativ. An der Spitze der Regierung steht ein auf 4 Jahre gewählter Präsident, welchem die Wahl eines Vicepräsidenten, die vollziehende Gewalt, der Oberbefehl über die bewaffnete Macht, die Ernennung der Offiziere, der Minister u. einiger Finanzbeamten zusteht. Präsident des Staatsrathes ist der jedesmalige Vicepräsident. Das Ministerium (des Innern u. der auswärtigen Angelegenheiten, der Finanzen, des Krieges u. der Marine) ist den Repräsentanten des Volkes verantwortlich. Die Repräsentanten sind in drei Kammern getheilt: Tribunen, mit der Aufsicht über die Finanzen u. die auswärtigen Angelegenheiten; Senatoren, mit der Aufsicht über den Cultus u. die Justiz, u. Censoren, die zugleich eine vermittelnde u. schiedsrichterliche Behörde bilden, die Aufrechterhaltung der Verfassung beaufsichtigen u. das Amt haben, politischen oder sittlichen Einfluß auf das Volk zu äußern, üben die eigentliche Gesetzgebung. Die **Rechtspflege** liegt sehr im Argen, u. es ist kein Recht zu erhalten. **Landesreligion** ist die katholische; an der Spitze steht ein Erzbischof, unter ihm drei Bischöfe. Der **Unterricht** ist sehr mangelhaft u. nur von 8—10,000 Kindern besucht; von Bildungsanstalten bestehen 3 Universitäten für Juristen, 24 höhere, 6 Gewerbe- u. Real-, 4 höhere Töchter- u. 400 Elementarschulen. Die **Finanzen** befinden sich in schlimmem Zustande; Betrügerei ist allgemein. Der Staat ist längst bankerott u. verschlechtert das Geld. Die Einnahmen wurden im Budget für 1873/74 veranschlagt zu 2,929,574 Bolivianos (zu 4 M), die Ausgaben zu 4,505,504, die Staatsschuld beträgt 16½ Mill. Bolivianos. **Militär**, ausschließlich der Miliz, gegen 2000 Mann, dazu 8 Generale, 359 Ober- u. 654 Subaltern-Offiziere, welche eine jährliche Ausgabe von 2 Mill. Pesos verschlingen. **Wappen**, in 4 Felder getheilt, oben: fünf Sterne in himmelblau; in der Mitte (rechts): der Brodbaum u. (links) das Pako (eine Art Lama); unten eine Abbildung von Potosi; über dem Schilde halten zwei Genien das Diplom der Freiheit mit dem Namen der Republik. Flagge: dunkelroth mit zwei, ⅓ m breiten, senkrechten, grünen Streifen; in dem rothen Grunde fünf von Öl- u. Lorbeerzweigen umwundene Kronen. **Orden** der Ehrenlegion, gestiftet 1836 von dem damaligen Präsidenten Santa Cruz. **Münzen**: Man rechnet jetzt nach Bolivianos (zu 4 M). **Maße u. Gewichte** sind noch die alten span.-castilischen. Vgl. Bach, Descripcion geografica, historica y estatistica de B., Par. 1845, nebst Atlas; Bosch-Spencer, Statistique commerciale du Chile, de la Bolivie, du Pérou etc., Brüss. 1848; Pentland, The laguna de Titicaca and the valleys of Yucay, Callao and Desaguadero in Peru and B., Lond. 1848;

Tschudi, Reise durch die Anden von Cordova nach Cobija, Gotha 1860; Menendez, Manual de geografica y estatistica del Alto Peru ò Bolivia, Par. 1860; Reck, Geogr. u. Statist. der Republik B. in Petermanns Mittheil. 1865.

II. Geschichtliches. B. bildete ehedem einen Theil des alten Reiches der Inka von Cuzco. Die Spanier drangen 1538 bis in das Hochland des jetzigen B., eroberten dasselbe nach verzweifelter Gegenwehr der Bewohner, vereinigten es mit Peru zum spanischen Vicekönigreich Peru, 1780 aber mit Buenos-Ayres zum Vicekönigreich La Plata. Ein Aufstand der indianischen Bevölkerung, der um diese Zeit ausbrach, konnte nur durch die äußersten Gewaltmaßregeln unterdrückt werden. Beim Ausbruche der südamerikanischen Revolution hatte sich bereits im Juli 1809 zu La Paz eine Junta governativa gebildet, 1818 wurde indeß B. von den Spaniern wieder in Besitz genommen, erklärte sich jedoch nach dem am 9. Decbr. 1824 durch den columbischen General Sucre erfochtenen Siege bei Ayacucho zu Anfang 1825 unabhängig u. brach in der Schlacht von Tamasla (1. April 1825) unter Bolivar die Macht der Spanier gänzlich. Im Aug. 1825 erklärten sich die 4 Provinzen Ober-Perus: Charcas (Potosi), La Paz, Cochabamba u. Santa-Cruz, auf dem Congreß von Chuquisaca für unabhängig, vereinigten sich zu einem Föderativfreistaate u. nannten sich zu Ehren Bolivars Republik Bolivia (11. Aug.). Chuquisaca wurde zum Sitze der Regierung u. des Congresses bestimmt u. am 25. Aug. 1826 die von Bolivar entworfene Verfassungsurkunde (Code Boliviano) angenommen. Nach derselben wurde Sucre (bereits als Großmarschall von Ayacucho an die Spitze der Provisorischen Regierung gestellt) zum lebenslänglichen Präsidenten erwählt, nahm aber die Präsidentschaft nur für 2 Jahre an. Das Volk, mit der zu wenig demokratischen Verfassung nicht zufrieden, erregte bald Aufstände, durch welche 1828 Sucre, welchem man herrschsüchtige Absichten Schuld gab, gezwungen wurde, seine Würde niederzulegen u. B. mit seinen fremden Truppen zu verlassen. Ein neuer Congreß zu Chuquisaca (1828) revidirte die Verfassung u. wählte den General Santa Cruz zum Präsidenten, dieser lehnte ab; da maßte sich General Velasco dessen Amt an, ward aber abgesetzt, sein Nachfolger, General Blanco, in der Neujahrsnacht (1828—29) ermordet, worauf Santa-Cruz auf Bitten der Provis. Regierung die Präsidentschaft übernahm. Er gab 1831 ein neues Gesetzbuch (Codigo Santa-Cruz), ordnete die Finanzen, beförderte Ackerbau, Gewerbefleiß, Wissenschaften u. Künste, begünstigte die Einwanderung, schloß einen Friedens- u. Handelsvertrag mit Peru, verwickelte aber B. durch seinen Versuch, es mit Peru gänzlich zu consöderiren, in mehrjähr. Kämpfe. Er benutzte innere Streitigkeiten in Peru dazu, mit einem Heere dort einzurücken, schlug den peruan. General Gamarra 8. August 1835 bei Cuzco, vereinigte die beiden Provinzen N- u. SPeru u. mit ihnen B. als Staaten zu einem Gesammtbundesstaate unter einer Centralregierung, welche ihm als Protector auf 10 Jahre übertragen wurde, rief aber einen Krieg mit dem eifersüchtigen Chile hervor, der mit seiner Niederlage 20. Jan. 1839 bei Yungay u. seinem Sturze endete, worauf in B. Velasco 16. Juni 1839 zum provisorischen Präsidenten erwählt wurde. Dieser schloß Frieden mit Chile u. hob die Consöderation mit Peru auf, konnte sich jedoch nicht lange halten, da Santa-Cruz, der sich unterdeß nach Ecuador begeben hatte, von seiner Partei wieder zum Präsidenten ausgerufen wurde; u. als dieser nicht bald genug zurückkehrte, so ergriff General Ballivian die Zügel der Regierung. Der Präsident von Peru, General Gamarra, suchte diesen Parteistreit zu benutzen, um La Paz von B. loszureißen, besetzte dieses Departamiento im Herbste 1841 mit 5200 Peruanern, wurde aber am 18. Nov. 1841 von Ballivian mit 3800 Bolivianern auf der Pampa von Ingavi (Incague) geschlagen u. fiel selbst auf dem Schlachtfelde. Ballivian rückte nun in Peru ein, u. erst im Juni 1842 kam es durch Vermittelung Chiles zum Frieden von Pasco (Puno) wodurch der Stand vor dem Kriege wiederhergestellt wurde. Ballivian blieb nun nach einem mißlungenen Versuche Santa-Cruz' (1844), sich von Peru aus der Präsidentschaft zu bemächtigen, bis 1847 Präsident u. zog sich dann nach Chile zurück, worauf Velasco provisorisch wieder gewählt wurde. Die Regierung desselben war nur von kurzer Dauer, da er gegen Ende 1848 durch eine Militärrevolution unter dem Kriegsminister Belzu abgesetzt u. dieser zum Präsidenten ernannt wurde. Die Folge davon war eine allgemeine Verwirrung u. ein Bürgerkrieg, bis Belzu 15. Aug. 1855 durch eine Emeute gestürzt u. General Jorge Cordova zum Präsidenten gewählt wurde; dieser wich im Nov. 1857 dem José Maria Linares, dieser 1861 dem José Maria de Acha, dieser 1864 dem General Mariano Melgarejo. Den Letzteren suchte im März 1865 der aus Peru einfallende Belzu zu stürzen, wurde aber erschossen, u. Melgarejo wußte sich gegen noch mehrere Aufstände als Dictator bis 1871 zu halten, wo es Morales gelang, ihn zu stürzen, der aber schon 1872 von seinem Neffen (u. in demselben Jahre Melgarejo von seinem Schwiegersohne) ermordet wurde. Darauf trat Tomas Frias als provisorischer, 1873 aber Adolf Ballivian als definitiver Präsident u. Febr. 1874 wieder Frias an die Spitze des Staates, welcher bei den fortwährenden Unruhen zu keiner glücklichen Entwickelung kommen zu sollen scheint.

(Geogr.) F. Körner. (Gesch.) Henne-Am Rhyn.*

Bolkenhain, 1) Kreis im preußischen Regbez. Liegnitz, Prov. Schlesien; 358,57 □km (6,380 □M); 32,680 Ew.; gebirgig u. zum Theil waldig, aber fruchtbar; bewässert durch Bober und wüthende Neiße; Ackerbau, Viehzucht; Schwefel, Vitriol, Kalk, Granit u. Bolus; Leinenweberei, Baumwollenspinnerei, Garnbleichen; von 14,09 km der schlesischen Gebirgsbahn durchschnitten. 2) Kreisstadt darin, an der wüthenden Neiße; mechanische Webefabrik, Cigarren- u. Lederfabrik; 2634 Ew. Die Bolloburg erhebt sich dicht über der Stadt, und in weiterer Ferne die alte Feste Schweinhaus, beides Ruinen.

Boll, Marktflecken im Oberamte Göppingen des württembergischen Donaukreises; 1450 Ew.; viele Versteinerungen; Schwefelquelle (Bollerbad)

im oberen schwarzen Jura; das Bad jetzt Asyl für Gemüthskranke (s. Blumhardt).

Bolland (Bollandus), Johann von, geb. 13. Aug. 1596 in Tirlemont, gest. 12. Dec. 1665. Er war Jesuit u. der erste Bearbeiter der Acta Sanctorum, daher seine Nachfolger in dieser Arbeit Bollandisten genannt werden; s. u. Acta sanctorum.

Bollati, Giuseppe, italien. Architekt, geb. 21. Juni 1819 in Trecate bei Novara; wurde zuerst Assistent an der Ingenieurschule Brunatis, dann an der Universität, und zwar zunächst für Architektur, 9 Jahre später für Construction und praktische Geometrie und schließlich Vorstand der Zeichnungsabtheilung des 3. Architekturcurses; er st. 24. Aug. 1869. B. ist der Erbauer des Palazzo San Giorgio in Turin, des Badeetablissements in Valdieri, ferner des Teatro Scribe in Turin u. des Teatro sociale in Biella, sowie des Bahnhofes der Eisenbahn Turin-Ciriè.

Bollène, Stadt im Arr. Orange des franz. Dep. Vaucluse, am Lez (Nebenfluß der Rhône); Seidenspinnerei, Ricinusöl-Bereitung, Ziegelei; 5703 Ew.

Böller (auch Meerthier genannt) war im Mittelalter die Bezeichnung für eine Art kleiner Mörser. Im Kriegswesen kommt diese Benennung nicht mehr vor; noch gebräuchlich für kleine Mörser zum Salutschießen bei bürgerlichen u. kirchlichen Festen.

Bolleta (ital.), Zollschein; daher Bolleten in Österreich u. Bayern Begleitscheine von Waaren, welche nach den Zoll- oder Malzsteuergesetzen abgefertigt sind.

Bolletrieholz, Holz aus Surinam; gleicht frisch rohem Fleische, wird aber an der Luft blässer, ist sehr fest u. dient zu Rollen u. anderen mechanischen Werkzeugen.

Bolley, Pompejus, bedeutender deutscher Chemiker, geb. 7. Mai 1812 zu Heidelberg; wurde in der Zeit der Demagogenverfolgung wegen Betheiligung an der Burschenschaft längere Zeit in Haft gehalten, ging dann nach der Schweiz und wurde Professor der Chemie zuerst an der Kantonsschule zu Aarau, dann am Polytechnicum zu Zürich, wo er 3. Aug. 1870 starb. Er schrieb über den Farbstoff des Mandelholzes, Aarau 1847, und verschiedene andere Abhandlungen aus dem Gebiete der Farbenchemie, in der er Autorität war; eine Übersicht über dieselbe gab er in: Altes und Neues aus der Farbenchemie, Berl. 1868. Sein Handbuch der chem.-techn. Untersuchungen, 3. A., Lpz. 1866, sowie sein im Vereine mit anderen Gelehrten herausgegebenes Handb. der chem. Technologie, 8 Bde., Braunschw. 1862 ff., sind anerkannt vortrefflich u. weit verbreitet. Zahlreiche Abhandlungen finden sich auch in Liebigs Annalen, in dem 1841—54 von B. herausgegebenen Schweizerischen Gewerbeblatt; 1856 trat an die Stelle des letzteren die von B. mit Kronauer herausgegebene Schweizer. Polytechnische Zeitschrift.

Bollgarn, so v. wie Bremer Garn.

Bollinger, County im nordamerik. Unionsstaate Missouri, unter 37° n. Br. u. 90° w. L.; 8162 Ew.; Eisenerz u. Porzellanerde; Countysitz: Ballas.

Bollington, Städtchen in der engl. Grafschaft Cheshire, unweit Macclesfield; starke Seidenweberei; 3668 Ew.

Bollmann, Erich, geb. 1769 in Hoya; studirte Medicin, lebte eine Zeit lang in Karlsruhe u. ging 1792 als Arzt nach Paris; hier wurde er in die Revolution gezogen u. führte den geächteten Grafen Narbonne nach London. Wegen seines Versuches, Lafayette in Olmütz zu befreien, wurde er mit Verweisung bestraft u. ging nach Amerika. 1814 kam er nach Europa zurück, war beim Congreß zu Wien und bei der neuen Einrichtung des österreichischen Papiergeldes mit seinem Rathe betheiligt; er lebte dann zu London u. st. 1821.

Bollweiler, Dorf im oberelsässischen Kreise Gebweiler, an der Elsässer-Bahn; Baumwollenweberei; Handelsgärtnerei, großart. Baumschulen; 1231 Ew.

Bollwerk, 1) eigentlich ein Pfahlwerk, d. h. ein Werk aus eingerammten Pfählen, welches zur Vertheidigung eines Ortes dienen soll. Jetzt 2) so v. w. Bastion, welches Wort gebräuchlicher, ein vorspringender Theil des Hauptwalles einer Festung, von dem Frontal- u. Seitenfeuer (flankirendes) ausgeht. Das B. besteht aus 2 Facen (Gesichts- od. Vorderlinien), deren Feuerwirkung nach dem Außenterrain, u. 2 Flanken, deren Feuerwirkung nach dem Seitenterrain gerichtet ist. Der Winkel, den die Facen eines B-es mit einander bilden, heißt B-swinkel (Bastionssaillant), die Spitze desselben B-sspitze (Bastionspunkt, Pünte), die Halbirungslinie des B-swinkels B-scapitale. Der Winkel, den die Facen und Flanken mit einander bilden, heißt Schulterwinkel, die Spitze desselben Schulterpunkt. Die Flanken zweier nebenliegenden B-e sind durch einen Mittelwall, die Courtine, verbunden. Courtine u. Flanken bilden die Flanken- od. Courtinenwinkel, deren Spitzen Courtinenpunkte. Die Verbindungslinie der beiden Courtinenpunkte eines und desselben B-es wird Kehle oder Kehllinie genannt. Der Punkt, wo sich die beiden verlängerten Courtinen schneiden, heißt Kehlpunkt, der Winkel dabei Kehlwinkel, die Entfernung des Kehlpunktes vom Courtinenpunkte halbe Kehllinie. Das Innere des B-es ist der Hof desselben. Liegt der Hof niedriger, als der Wallgang, so ist das B. ein hohles, liegt er gleich hoch od. höher, ein volles. Der Theil einer bastionirten Befestigung (s. Befestigungsmanier C), zwischen zwei benachbarten B-scapitalen heißt eine bastionirte Front. Die Linien derselben liegen so zu einander, daß die Flanken sowol die Courtine, wie die Facen der Neben-B-e bestreichen. Die wirksame Gewehr-, resp. Kartätschschußweite (270, resp. 450 m) ist maßgebend für die Entfernung der Flanke des einen B-es bis zur Spitze der anderen, oder für die Länge der Defenslinie (Verbindungslinie der Spitze des einen B-es mit dem Courtinenpunkte des nebenliegenden). Die Länge der letzteren ist gewöhnlich ⅔ der Länge der Frontlinie, d. h. der Verbindungslinie zweier B-sspitzen. Die Frontlinien haben somit meist eine Länge von 400, resp. 700 m. Die Facen sind ungefähr ¼ der Frontlinie, also 100, resp. 200 m lang, die Flanken ⅓—½ so lang als die Facen. Die Flanken stehen in den meisten Fällen senkrecht zur Defenslinie, oder bilden mit derselben einen stumpfen, bei älteren Befestigungen auch wol, aber fehlerhaft,

einen spitzen Winkel. Um die Feuerwirkung der Flanken zu vermehren, hat man mehrere, bis zu dreien, hinter einander u. über einander angelegt (hohe, mittlere u. niedere Flanke), und um die Vertheidigungsmittel derselben besser zu schützen, besonders gegen Enfilade zu decken, die Flanken zurückgezogen, od. doppelt gekrümmt geführt. Das in letzterem Falle nach außen gebogene, an die Facen stoßende Drittel der Flanken heißt Orillon (Bollwerksohr), von Vauban in seinem ersten System u. Coehorn häufig angewendet. Die Courtine ist geradlinig, oder nach vorn gebrochen geführt, selten u. fehlerhaft gekrümmt. Durch dieselbe hindurch führen die Thorpassagen. Trifft die Verlängerung der B-sface über den Schulterpunkt hinaus noch auf die Courtine, so heißt das Stück Courtine zwischen dem auftreffenden Punkte u. dem Courtinenpunkte Nebenflanke (Seconde-Flanke), in der älteren italienischen und niederländischen Befestigung vielfach angewendet. Später brach man die Courtine in der Richtung dieser Verlängerung, bis sie mit der Flanke zusammentraf. Das gebrochene Stück der Courtine heißt Brisüre. Liegen die B-e vor dem ununterbrochen um die Festung herumlaufenden Walle, so heißen sie abgesonderte (detachirte) B-e (Vaubans 2. u. 3. System); sie sind spitze oder stumpfe nach der Form des B-swinkels u. abgestumpfte, wenn die Spitze desselben abgestumpft ist. Liegt in der Mitte der Courtine noch ein gewöhnlich kleineres B., so heißt dasselbe Mittel-B. Ist ein B. halbirt, so daß es nur 1 Flanke u. 1 Face hat, so heißt es Halb-B. B-e wurden wahrscheinlich zuerst von Micheli 1527 in Verona angewendet. Dieselben waren veränderte Thürme (Rondele), deren Rundung zur besseren Flankirung gebrochen wurde. Später machte man B-e größer, die Courtinen kleiner. Weiter ausgebildet wurde die Befestigung mit B-en in der Folge durch Speckle, Pagan, Freitag, Coehorn, Vauban, Cormontaigne u. A. Die Franzosen haben sie bis auf die neueste Zeit mit Vorliebe angewandt. Vgl. Prittwitz, Lehrbuch der Befestigungskunst u. des Festungskrieges, Berl. 1865; Wagner, Grundriß der Fortification, Berl. 1870.

Bollwerksthurm (Tour bastionnée), ein von Vauban vorgeschlagener bastionartiger, gemauerter u. bombensicher eingewölbter, 5seitiger Thurm, aus dessen Flankenkasematten die Gräben der nebenliegenden Courtine mit je 2 Geschützen bestrichen werden. Die Plattform des B-es ist auf den Facen mit einem Banket für Infanterie, auf den Flanken mit je 2 Scharten für Geschütz-Vertheidigung versehen. Eine Stufenpoterne führt in das Innere, welches außer den Geschützkasematten hinter den Flanken noch 5 bis 6 kasemattirte Vorrathsräume hinter den Facen enthält. Den Kern bildet ein großer, 5eckiger Pfeiler parallel mit den Stirnmauern des Thurmes, in welchem 2 Pulvermagazine und 1 Vorrathskammer liegen. Das Mauerwerk des Thurmes wird durch einen vorliegenden detachirten Bastion gedeckt. Vauban wandte die Bollwerksthürme 1687 bei der Befestigung von Belfort, 1688 in Landau u. 1697 in Neu-Breisach an.

Bolmen, See in den schwedischen Läns Jönköping u. Kronoberg, 37 km lang u. 7 km breit; fließt durch den Laga-Å in das Kattegat ab; in demselben die lange Insel Bolmesö, mit vielen alten Grabhügeln.

Bologna, 1) Provinz des Königr. Italien, in der Romagna u. Emilia, umgeben von den Provinzen Modena, Ferrara, Ravenna u. Florenz; $3602{,}_{8}$ □km ($65{,}_{4}$ □M); 439,232 Ew.; im südlichen Theil gebirgig durch die Apenninen, im N. in die Niederung der Lombardei übergehend; mehrere kleine Flüsse (Reno, Pomaro, Silaro, Quaderno u. a., die zum Po abfließen), viele Kanäle,, sowie mehrere wichtige Eisenbahnlinien (s. u. 2); eingetheilt in die Districte B. Imola u. Vergato. Klima im Winter trocken u. rauh, im Sommer heiß. Erzeugnisse des fruchtbaren Bodens, außer Marmor, Gips, Kreide, Farbenerde u. phosphorischem Stein, sind Reis, Getreide, Hanf, Saffran, Öl, geringer Wein; außerdem sehr beträchtliche Schweine- und Seidenwurmzucht (die Bologneser Seide, die beste im Abendlande); Gewerbthätigkeit besonders in Seidenzeugen, Leinwand und Seilerwaaren. 2) Hauptstadt darin, am gleichnam. Kanal, zwischen den Flüssen Reno (über den eine große Brücke von 22 Bogen führt), Oposa u. Savena u. der nach Brindisi führenden Überlandsroute, welche hier durch die von Venedig nach Livorno führende Linie gekreuzt wird, in einer fruchtbaren Ebene am Fuße der Apenninen. B. ist eine der ältesten, größten u. reichsten Städte Italiens; 12 Thore, krumme u. enge, aber reinliche Straßen; charakteristische u. originelle Bauart, die Häuser fast alle 3 Stock hoch, viele Straßen haben bedeckte Gänge (Lauben); der Hauptplatz ist Piazza maggiore od. Piazza del Gigante, jetzt Piazza Vittorio Emmanuele, verlängert durch die Piazza Nettuno, mit dem Neptunsbrunnen, zu welchem Johann von Bologna die ehernen Figuren goß; an demselben ist das Rathhaus (Palazzo pubblico, wo der Legat wohnte) u. die Hauptkirche St. Petronio, mit unvollendeter Vorderseite (in ihr wurde Karl V. von Clemens VII. gekrönt, u. von Cassini 1653 die Mittagslinie auf eine Kupferplatte eingegraben); fast alle Kirchen, deren noch 75 sind, enthalten schöne Gemälde; im Kloster S. Stefano, einem Complex mehrerer Kirchen u. Kapellen, sind unterirdische Kapellen, und in der Kirche S. Domenico liegt König Enzio begraben, der im Palaste des Podesta 23 Jahre gefangen saß. Zu den Merkwürdigkeiten B-s gehören die nahe beisammen stehenden schiefen Thürme Torre degli Asinelli (67 m hoch, $1{,}_{2}$ m abweichend von der senkrechten Linie) und Garisenda (52 m hoch, $2{,}_{12}$ m abweichend u. absichtlich schief gebaut), beide nach den Erbauern benannt. B. ist der Sitz eines Präfecten, Erzbischofs, Appellationshofes, Generalcommandos, eines Handelstribunals, einer Münze, einer Bank, Handelsbörse (1856 eröffnet) u. einer Universität, welche aus der 425 n. Chr. vom Kaiser Theodosios II. gegründeten Rechtsschule 1119 dadurch entstand, daß die anderen Facultäten sich mit derselben verbanden; ehedem zählte sie 5—6000, jetzt kaum 600 (1872 bis 1873 577) Studenten; Irnerius, Azo, Gratianus, Accursius, Malpighi, Cassini, Mezzofanti machten sie berühmt; sie war lange die bedeutendste Rechtsschule in ganz Europa, aber der

steife, pedantische Bologneser Doctor ist auf dem italienischen Theater stehende Maske; an ihr lehrten auch bis in die neuere Zeit mehrere Frauen in verschiedenen Wissenschaften, so Laura Bassi (s. d.); der Graf Marsigli wendete um 1712 sein ganzes Vermögen an die Universität u. das damit verbundene Institut der Wissenschaften, Accademia od. Institutum artium et scientiarum. 1690 von Manfredi gestiftet u. von Jenem erweitert, wo in einem Palaste die Sternwarte, das Anatomische Theater mit schönen Wachspräparaten, das von Aldrovandi errichtete Naturaliencabinet, physikalisches Cabinet, chemisches Laboratorium, Antikensammlung, Modellkammer für Kriegs- u. Marinewissenschaft befindlich sind. Die Universität besitzt außerdem noch eine Bibliothek von 150,000 Bänden u. 6000 Handschriften, die Bibliothek Magnani mit 30,000 Bänden, ein Medaillencabinet u. einen der reichsten Botanischen Gärten. In B. sind noch eine Ingenieur- u. Artillerieschule für 30 Zöglinge, auch eine Medicinische u. Ackerbaugesellschaft, mehrere Akademien, außer der schon erwähnten die Philharmonische Akademie (Musikschule) u. die Accademia delle belle arti, die von Papst Clemens XIII., einem geborenen Bologneser, ihrem Stifter, den Namen Accademia Clementina hat, von ihm mit vielen Kunstsachen bereichert u. mit jenem Institutum artium et scientiarum vereinigt wurde; enthält jetzt in ihrer Pinacoteca die aus Kirchen nach Paris u. Mailand geschafften u. von da 1815 zurückgeforderten Kunstgegenstände, und sonst die schönsten Werke der Bolognesischen Schule, ebenso eine Waffensammlung; mit ihr ist eine Unterrichtsanstalt für Maler verbunden. Andere Gemäldegalerien in verschiedenen Palästen. Auch das Rathhaus enthält manche Kunstgegenstände u. das Arciginnasio, eine Bibliothek von 100,000 Bänden, u. ein Museo Civico mit ägypt., etrusk. u. urgeschichtlichen Sammlungen. B. hat fünf Theater, darunter das Teatro Comunale, eines der größten in Italien; Musik wird hier sehr cultivirt, u. auch die Malerei hatte hier einen Hauptsitz. Wohlthätigkeitsanstalten: mehrere Spitäler, Waisenhäuser, Findelhaus, Irren- u. Taubstummenanstalt. Alterthümer: Bäder des Marius, Tempel der Isis, jetzt eine Kirche; in der Nähe das Olivetanerkloster S. Michele in Bosco u. auf einer Anhöhe die Wallfahrtskirche Madonna di S. Luca, mit einem angeblich vom Evangelisten Lucas gemalten Bilde der Madonna, wohin fast 1 Stunde von der Stadt ein bedeckter Säulengang von 635 Bogen führt. Ein anderer Säulengang führt, sich von diesem abzweigend, zu dem auf Napoleons Befehl erbauten Begräbnißplatze (Campo Santo) in der Certosa (ehemal. Karthäuserkloster, wo der alte Begräbnißplatz von Felsina ausgegraben wurde) mit schönen Denkmälern an den Umfassungsmauern. Fabrikation von Salami, Maccaroni, Likören, wohlriechenden Seifen, künstlichen Blumen, Papier, Tabak, Glas, Strohhüten, Seidenspinnerei u. -Weberei; ansehnlicher Handel mit diesen Erzeugnissen. 115,960 Ew. in der Gemeinde, davon jedoch nur 89,104 in der Stadt selbst. B. ist der Geburtsort von 8 Päpsten, vielen Cardinälen, Gelehrten u. Künstlern, als des Aldrovandi, Achillini, der Carracci, des Guido Reni, des Galvani, des Anatomen Malpighi, des Astronomen Marsigli, der Malerin Sirani, des sprachkundigen Mezzofanti. Vgl. Gatti, Guida delle più rare cose di B., 1813; Zannoni, Sugli scavi della Certosa, Bol. 1871.

Geschichtliches. B. war unter dem Namen Felsina schon vor Roms Entstehung gegründet worden u. scheint eine Hauptstadt Etruriens gewesen zu sein. Nach der Einwanderung der Bojer in Ober-Italien nahmen diese von Felsina Besitz und machten es zu ihrer Hauptstadt. Nach dem zweiten Punischen Kriege wurden die Bojer vertrieben, u. die Römer schickten 189 v. Chr. eine Colonie nach Felsina, welche den Namen Bononia erhielt, von Augustus vergrößert wurde u. oft die Residenz von Kaisern u. Usurpatoren war. Nachher gehörte B. zum Bezirke des Exarchats u. kam mit demselben unter die Longobarden, nach deren Untergang Karl d. Gr. es zu einer Freien Stadt erhob, die nach u. nach ein bedeutendes Gebiet gewann. Seit dieser Zeit schreibt sich ihre Wichtigkeit durch den Handel u. ihre Berühmtheit durch die 1119 gestiftete Universität (Rechtsschule) her; sie wurde unter Leitung des Irnerius (gest. um 1140) die Hauptstätte des Studiums Römischen Rechtes u. erhielt von dem ihre Bedeutung schätzenden Kaiser Friedrich I. 1158 auf dem Roncalischen Reichstage die ersten Privilegien. In dem Streite zwischen den Guelfen u. Ghibellinen stand B. als Glied des Lombardischen Bundes meist auf Seiten der ersteren u. wuchs dabei durch Eroberung der Nachbarstädte zu solcher Macht, daß es stets 40,000 Mann in das Feld stellen konnte, den besten Theil der Romagna an sich riß u. in dem 13jährigen Kampfe des Kaisers Friedrich II. gegen den Lombardischen Städtebund nicht nur dessen Macht trotzte, sondern auch seinen Sohn Enzio schlug u. gefangen nahm. Indeß führten Parteiungen im Innern den Sturz der Republik herbei; mehrere einflußreiche Familien bekämpften einander heftig u. vertrieben sich gegenseitig aus dem Besitze der Gewalt, welche unter diesen Umständen bald einzelnen Dynasten, bald den Päpsten anheimfiel. Im 14. Jahrh. kämpften die Pepoli mit den Päpsten um die Herrschaft, u. seit 1401 war diese in den Händen des Hauses Bentivoglio, bis dasselbe 1512 von den Päpstlichen vertrieben u. B. unter dem Papste Julius II. mit dem Kirchenstaate vereinigt wurde. B. wurde nun zur päpstlichen Delegation gemacht und gemeiniglich von einem Cardinal verwaltet, es hatte sich aber nur gegen förmliche Verbriefung seiner Freiheiten unterworfen. Hier wurde 22. u. 24. Febr. 1530 Karl V. durch Papst Clemens VII. gekrönt (letzte in Italien stattgefundene Kaiserkrönung). 1547 wurde das Concil von Trient hierher verlegt u. 2 Sitzungen daselbst gehalten (s. Tridentiner Concil). 1796 kam B. durch die Franzosen zur Cisalpinischen Republik (s. Französischer Revolutionskrieg), später sammt Gebiet als Departement Reno zum Königreich Italien; 1815 wurde es wieder mit dem Kirchenstaate vereint. Am 5. Februar 1831 brach in B., dem Mittelpunkte des Vereinigten Italien, eine Revolution aus, infolge deren der päpstl. Delegat floh u. von den Empörern eine provisorische Regierung eingesetzt wurde. Durch Österreichs Intervention wurden zwar die empörten

Städte unter die päpstl. Regierung zurückgebracht, da aber im Dec. 1831 neue Unruhen hier ausbrachen rückten am 28. Jan. 1832 die Österreicher abermals unter Grabowski in B. ein, stellten das frühere Regiment wieder her u. räumten die Stadt erst 30. November 1838 wieder; s. Rom (Gesch.). Infolge neuer Unruhen 1843 wurde eine Militärcommission in B. eingesetzt, welche durch ihre Strenge, durch die Verhaftung einer Menge von Bürgern die Unzufriedenheit nur noch mehr steigerte, so daß B. an den italienischen Bewegungen der folgenden Jahre noch lebhaften Antheil nahm u. zu dem Unabhängigkeitskampfe des Jahres 1848 eine starke Anzahl Freiwilliger stellte. Nachdem Anfangs Mai neapolitanische Truppen die Stadt besetzt, gab deren Abzug Ende Mai Anlaß zu neuen Unruhen. 5. August erschien der österreichische Feldmarschallieutenant Welden vor B. u. sandte Offiziere in die Stadt, um wegen der Besatzung zu unterhandeln; da diese aber ermordet wurden, ließ er die Stadt mehrere Stunden beschießen u. besetzte sie am 7., um sie jedoch schon am nächsten Tage zu räumen unter großem Verluste an Todten u. Gefangenen. Am 8. Mai 1849 kam wieder ein österreichisches Corps unter Feldmarschallieutenant Wimpfen vor B., das sich ihm 16. Mai nach wiederholtem Bombardement ergeben mußte, von 5000 Österreichern neu besetzt wurde u. von da ab eine österreichische Garnison behielt, bis zum Ausbruch des Krieges von 1859, infolge dessen B. sich vom Kirchenstaate trennte, der Emilia sich anschloß u. 11. März 1860 den Anschluß an Sardinien erklärte. Vgl. Savioli, Annali della città di B., Bassano 1788—95, 3 Bde.; Guidicini, Cose notabili della città di B., Bol. 1869—74, bish. 5 Bde. (Geogr.) Henne-am Rhyn.* (Gesch.) Lagai.*

Bologna, Giovanni da, berühmter Bildhauer, geb. 1524 zu Douai in Flandern, gest. 1608 zu Florenz; Sohn eines Bildhauers, ward er ein Schüler desselben u. des J. de Breuk, ging 1544 nach Rom, wo er 2 Jahre lang unter Michel Angelo arbeitete. In Florenz fand er einen bedeutenden Wirkungskreis u. schuf seine bedeutendsten Werke. Im Leben von Fürsten hochgeehrt, fand er nach seinem Tode in der von ihm reich ausgestatteten Kapelle in Sta. Annunciata zu Florenz seine Ruhestätte. B. zählt zu den bedeutendsten Nachfolgern Michel Angelos, den er an Harmonie der Gestaltung u. an Vollendung der Technik sogar übertrifft, wie er auch sich mehr von Manier u. Übertreibung freizuhalten wußte, als Bandinelli u. seine übrigen Zeitgenossen. Mit einem glücklichen Talent für Anordnung u. Gesammtwirkung begabt, zeigt er überall eine tiefgehende Kenntniß der Anatomie des menschlichen Körpers. Aber der Kühnheit u. Schönheit der Anlage u. der meisterhaften Darstellung entspricht der geistige Inhalt nur selten; die Form wiegt über das Wesen vor u. entbehrt meist der Individualität. Hauptwerke: der Neptunsbrunnen in Bologna; der Raub der Sabinerinnen, in der Loggia de Lanzi in Florenz; Mercur u. Psyche, in Versailles; der Oleanos u. die drei Stromgötter, im Garten Boboli zu Florenz; der fliegende Mercur, in den Uffizien zu Florenz; die Kolossalstatue des Apennin im Pratolino; Hercules u. Nessus, in der Loggia de Lanzi zu Florenz; die Reiterstatue Cosimos I. auf der Piazza del Granduca in Florenz; die Zeichnungen zu den Bronzethüren des Domes in Pisa. Regnet.

Bologneser Flasche (Springkolben), kleine, rasch (nicht im Kühlofen) gekühlte, kolbenförmige Flasche aus sehr dickem Glase; der Bauch derselben widersteht einem ziemlich starken Stoße od. Schlage mit dem Hammer oder einem abgerundeten Körper von außen; läßt man aber einen harten u. eckigen Körper, z. B. ein Stückchen Quarz, Feuerstein u. dgl. in die Höhlung fallen, so zerspringt die Flasche mit einem Knall in ganz kleine Bruchstücke. Vgl. Hartglas.

Bologneser Hund, s. u. Hund.

Bologneser Kreide (Bononische K.), eine leichte, in Kuchen geformte, geschlämmte Kreide, die über Triest ausgeführt wird u. als Anstrichfarbe dient.

Bologneser (Bononischer) **Leuchtstein**, phosphorescirendes Schwefelbaryum, aus gepulvertem schwefelsaurem Baryt (Schwerspath) mit Traganthschleim oder Eiweiß und Kohle durch Glühen dargestellt; von dem Bologneser Schuhmacher Vincenzio Cascariolo erfunden.

Bologneser Spath, eine bei Bologna vorkommende Varietät des Schwerspaths (s. Baryt); bildet faserig-strahlige, kugelige Concretionen.

Bologowo, Station der Petersburg-Moskauer Eisenbahn u. der Linie Rybinsk-Bologowo, im russ. Gouvern. Nowgorod.

Bolor-Dagh, s. Bolur-Dagh.

Bolschaja, ein im südlichsten Theil Kamtschatkas entspringender schiffbarer Fluß, der sich in das Ochotskische Meer ergießt; an seiner Mündung ein Leuchtthurm. Die Stadt Bolscherezk an der B. (600 Ew.) war früher Sitz der Verwaltung von Kamtschatka.

Bolsec, Hieronymus, zuerst Karmelitermönch; verließ Frankreich um der Religion willen u. studirte in Genf Medicin. Von Calvin wegen seiner Bedenken gegen die Prädestinationslehre zurechtgewiesen, begab er sich von da 1551 nach Vevey, später wieder in die Nähe von Genf. Als er hier öffentlich in einer Kirche in den stärksten Ausdrücken Calvins Prädestinationslehre angriff, ließ sich Calvin, der ohne sein Wissen zugehört hatte, in eine öffentliche Disputation mit ihm ein u. veranlaßte seine Ausweisung aus Genf unter Androhung der Prügelstrafe. B. ließ sich hierauf in Thonon nieder. Auch von hier vertrieben ging er nach Frankreich zurück u. wurde wieder katholisch. Seine Histoire de la vie de Jean Calvin (1577) ist ein Pamphlet. Seiner Prädestinationslehre, die ungefähr die Tridentinische ist, setzte Calvin, da B. anderwärts in der Schweiz Anklang fand, 1552 den sog. Consensus Genevensis entgegen. Löffler.

Bolsēna, 1) Marktflecken im Distr. Viterbo der ital. Prov. Rom, am See gleichen Namens; 2692 Ew.; uralte, einst reiche Stadt der Etrusker, Volsinii oder Vulsinii genannt, 294 v. Chr. von den Römern erobert und zerstört, später an jetziger Stelle wieder erbaut. 2) See von B. (Lago di Bolsena, sonst Lacus volsiniensis, L. tarquinius), 37 km im Umfange; fließt durch die Marta in das Tyrrhen. Meer ab und war sonst wegen

seiner Aale berühmt; von seinen 2 Inseln Bisentina u. Martana hatte Papst Leo X. seinen Herbstaufenthalt auf ersterer, u. auf letzterer lebte Amalasuintha, Theoderichs Tochter, in der Verbannung und wurde 534 auf Befehl ihres Gatten Theodat ermordet. Die hübsche Umgegend ist sehr ungesund u. hat mehrere Alterthümer des alten Volsinii.

Bolson de Mapimi, ein wilder, felsiger Distr. in den Staaten Coahuila u. Chihuahua der mexicanischen Republik; nur von Indianerstämmen bewohnt.

Bolsward (Bolswerd), Stadt im Bezirke Sneek der holl. Prov. Friesland, an der Bolswarder Treekwaard, Seitenkanal des Kanals Sneek; schöne Kirche mit einer meisterhaft geschnitzten Kanzel; lateinische Schule; Fertigung von Wollenzeugen; Butter- u. Käsehandel; Schifffahrt; 4630 Ew., wovon 3900 im Orte selbst; Geburtsort des friesischen Dichters Gysbert Jakobsz (st. 1666). B. war früher befestigt u. gehörte zu den Hansestädten.

Bolswerd, 1) Boëtius v. B., geb. 1580 in Bolswerd, u. **2**) Schelte, geb. um 1586 ebd., Bruder des Vor., beide treffliche Kupferstecher. Der erstere, auch Romandichter, stach bes. nach Rubens, u. a. dessen Abendmahl u. Erweckung des Lazarus, Kreuzigung u. Urtheil des Salomon u. verschiedene Bilder von Bloemaert; der zweite stach ebenfalls mehrere Platten nach jenen Meistern, außerdem aber nach van Dyck (Engelkönigin, Christus am Kreuze), nach Jordaens (Familienconcert) 2c.

Bölte, Amely, deutsche Romanschriftstellerin, geb. 6. Oct. 1811 zu Rehna in Mecklenburg-Schwerin; erhielt eine sorgfältige Erziehung, bildete sich zur Lehrerin aus, ging als solche 1839 nach England, kehrte 1851 nach Deutschland zurück, lebte längere Zeit in Dresden, später in Marburg, Stuttgart 2c. u. schrieb nun eine Reihe von Romanen u. Erzählungen, in denen sie sich jedoch selten über die Mittelmäßigkeit erhebt. Die Werke: Das Visitenbuch eines deutschen Arztes in London, Berl. 1852, 2 Bde.; Eine deutsche Palette in London, Berl. 1853, bieten nur oberflächliche Schilderungen des Lebens in England; die biographischen Romane: Frau von Staël, Prag 1859, 3 Bde.; Juliane von Krüdener u. Kaiser Alexander, Berl. 1861, 6 Bde.; Winckelmann, ebd. 1862, 4 Bde.; Vittorio Alfieri, ebd. 1862, 2 Bde., u. a. sind zwar mit vielen historischen Nachweisungen ausgestattet, liefern aber dennoch keine scharfen, lebenswahren Charakterzeichnungen, geben auch kein anschauliches Bild der betreffenden Zeit. Neuerdings beschäftigt sich Amely B. angelegentlich mit der Frauenfrage u. schrieb noch: Wohin führt es? Wien, Pest u. Lpz. 1874, 2 Bde.
Salomon.

Bolton (B.-le-Moors), Stadt in der engl. Grafschaft Lancaster, am Croach, in sumpfiger Gegend am Manchester-Bury-Kanal; einer der ersten Fabrikorte Englands; zahlreiche Eisenbahnverbindungen (Preston, Liverpool, Manchester, Leeds) u. Kanal nach Manchester; ist schön gebaut; großartige Markthalle; bedeutende Baumwollenmanufacturen, welche über 20,000 erwachsene Arbeiter beschäftigen und hauptsächlich Musselin, Calicot, Piqué, Barchent u. s. w. herstellen; große Bleichereien dienen dieser Industrie. Auch die Seidenmanufactur hat begonnen u. beschäftigte 1871 schon an 900 Arbeiter. Die Eisenindustrie ist ebenfalls erheblich und beschäftigte 1871 in 30 Gießereien u. Maschinenfabriken über 4000 Arbeiter. Außerdem sind noch Seifensiedereien, Papiermühlen und chemische Fabriken vorhanden. 82,853 Ew.; in der Umgegend Steinkohlenlager. Die Textilindustrie (ursprünglich Wollenmanufactur blühte schon im 14. Jahrh.), hier construirte Arkwright eine Spinn- u. Water-Frame-Maschine u. Crompton erfand die Mulemaschine. Hier wurde 1651 Graf Derby enthauptet. Schroot.

Bolur-Dagh (Belur-, Bolor-D.), ein unter 91° ö. L. u. zwischen 35° bis 40° n. Br. von SO. nach NW. sich erstreckender, im Taghalma die Höhe von 6384 m erreichender Gebirgszug des centralen Asiens, der die Verbindung zwischen dem Himalaja u. Thian-Schan bildet. Die näheren Verhältnisse dieses Gebirges sind noch sehr dunkel. (Vgl. Asien u. Centralasien.)

Bolus (lat., Bissen), Arzneiform für Menschen u. Thiere, pillenartig u. von Pillen nur durch Größe u. etwas weichere Consistenz verschieden; ½ bis 2 Drachmen wiegend, um sie auf einmal zu verschlingen u. übel schmeckende Ingredienzien auf diese Weise leichter beizubringen.

Bolus (Bol, vom gr. bōlos, Scholle), erdiges Mineral von schwachem Glanze u. muscheligem Bruch, welches sich fettig anfühlt, an der Zunge klebt u. in Wasser, ohne zu erweichen, in eckige Stücke zerspringt; spec. Gew. = 2; es ist gelblich, röthlich, rothbraun bis schwarzbraun gefärbt. Sein Vorkommen auf Klüften u. in Nestern, im Basalt u. ähnlichen Gesteinen, sowie seine sehr wechselnde Zusammensetzung (durchschnittlich 42 pCt. Kieselerde, 24 pCt. Thonerde, 10 pCt. Eisenoxyd und 24 pCt. Wasser) machen es höchst wahrscheinlich, daß er ein Zersetzungsproduct eisenhaltiger Silicate ist. Fundorte: Siena bei Toscana (Sienische Erde, Terra di Siena), Striegau in Schlesien (Striegauer Erde), auf der Insel Lemnos (Lemnische Erde) Sinope in Klein-Asien (Sinopischer B.), Habichtswald u. Marburg in Hessen, Dransfeld bei Göttingen, Scheibenberg, Mittiz u. Stolpen in Sachsen, Kossakow bei Gabel in Böhmen, Futschenrod a. d. Rhön, Montaleger im Valais u. Berry in Frankreich, Grafschaft Antrim in Irland, Ungarn, Armenien (armenischer B.), Norwegen 2c. Wo er in großen Mengen auftritt, wie bei Leimnitz, wird er gewöhnlich mit Lehm vermischt u. zu Ziegeln gebrannt, sonst zur Anfertigung von Pfeifenköpfen u. Thonwaaren, zum Grundiren vergoldeter und versilberter Holzwaaren, in der Fresco-, Tapeten- u. Ölmalerei, auch als Maurerfarbe, als Kitt, zur Vertilgung von Fettflecken, die Terra di Siena als Farbe zu braunen Kupferstichen angewendet; der aus Berry in Frankreich bezogene B. wird durch Calciniren in eine rothe Farbe verwandelt, die als Englisches Roth in den Handel kommt. Früher fand der B. als Arzneimittel unter dem Namen Siegelerde (Terra sigillata) Verwendung; man formte kleine Kuchen daraus u. versah dieselben zum Zeichen der Echtheit mit einem Siegel. Hetzer.*

Bolzano, Bernhard, Theolog, Philosoph, Mathematiker, geb. 5. Oct. 1781 zu Prag; wurde 1805 Professor der Religionsphilosophie an der dortigen Universität, aber 1820 auf die Weiger-

ung, 4 in seiner Lehre als ketzerisch bezeichnete Punkte zu widerrufen, abgesetzt; lebte seitdem zurückgezogen u. entwickelte eine große schriftstellerische Thätigkeit, deren Früchte ihm durch die österreichische Censur verkümmert wurden; er st. 18. Dec. 1848. B. war als Theolog rationalistisch, in Fragen der Kirchenverfassung Wessenbergisch gesinnt, in der Philosophie zumeist von Leibniz befriedigt. Viele seiner Schriften sind noch ungedruckt. Erschienen sind: Erbauungsreden, Prag 1815, 2. A., Sulzbach 1839; Schreiben an Theiner 1827, an Tzschirner 1828; Lehrbuch der Religionswissenschaft, Sulzbach 1834, 4 Bde.; Athanasia oder Gründe für die Unsterblichkeit der Seele, ebd. 1827, 2. A., 1838; Wissenschaftslehre, Versuch einer neuen Darstellung der Logik, ebd. 1837, 4 Bde.; Krug u. B., ebd. 1837; B. u. seine Gegner, ebd. 1839; Schreiben an Röhr, 1837; Prüfung der Philosophie von Hermes, 1840; Über den Satz der Zusammensetzung der Kräfte, 1842; Über den Begriff des Schönen, Denkschriften der Königl. Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften, 1843; Über die Perfectibilität des Katholicismus, Lpz. 1845; über die Eintheilung der Künste, Denkschriften u. s. w., 1849; Was ist Philosophie? Wien 1849; Erbauungsreden, Prag 1849 ff., 4 Bde.; Vgl. B-s Selbstbiographie, herausg. von Fesl, Sulzbach 1836; Wißhaupt, Skizzen aus dem Leben B-s, Lpz. 1849; Robert Zimmermann, Über B-s wissenschaftlichen Charakter u. philosophische Bedeutung, Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu Wien, 1840; Nekrolog der Deutschen, Weimar 1850.

Bolzen, ein 4eckiges oder rundes, längliches Stück Holz oder Eisen, bessonders wenn es dazu dient, 2 Sachen zusammenzuhalten. Die B. sind häufig an einem Ende, wie Nägel, mit Köpfen versehen, wonach man unterscheidet: rundköpfige; flachköpfige; mit eckigen Köpfen; Ring-B., mit eisernem Ringe am Kopfe; Augen-B., mit rundem Loche statt des Ringes in dem Kopfe; Haken-B., mit Haken statt des Kopfes; Spitz-B. Am anderen Ende haben die B. häufig Schraubengewinde u. Mutter: Schrauben-B., oder sie enthalten eine runde oder längliche Öffnung, durch welche ein Stift oder Splint gesteckt wird: Splint-B.; Klink-B. werden in Holz durch Umschlagen des spitzen Endes befestigt; Anker-B. sind lange Schrauben-B., welche Maschinentheile mit Fundamenten oder Wänden verbinden, auch B., die zum Zusammenhalten (Verankern) von Wänden selbst dienen; Hänge-B. sind tragende Stangen im Hängewerke; Bockshörner haben oben einen Haken und unter demselben einen Ring, um daran 2 verschiedene Taue befestigen zu können; in der Artillerie stehende und liegende B., dann B.- oder Spitzgeschosse für gezogene Geschütze allgemein; endlich Cylinder von Kupfer od. Eisen, als Kern zu einer Form, um eine Röhre darüber zu gießen. Gieseler. *

Bolzenbüchse, eine Art Windbüchse mit Bolzen als Geschoß.

Bomarsund, Meerenge in der Ostsee, am Eingange in den Bottnischen Meerbusen, zwischen den Inseln Åland u. Vardö. Die Festungswerke an der Ostküste der Insel Åland wurden im August 1854 während des Krieges von der Ostseeflotte der Alliirten unter Napier zerstört; s. unt. Ålandsinseln.

Bombaceae, s. Malvaceae.

Bombarde, veraltete, namentlich in südlichen Ländern gebräuchlich gewesene Bezeichnung für Geschütz.

Bombardement, s. u. Festungskrieg.

Bombardier, veraltete Benennung derjenigen Artilleristen, die vorzugsweise zur Bedienung der Mörser u. Haubitzen bestimmt u. in einigen Heeren zu besonderen Bombardier-Corps formirt waren. In der preußischen Artillerie war der B. eine dem Gefreiten entsprechende Charge.

Bombardirgaleote, ehemaliges zum Bombenwerfen bestimmtes, mit 1—2 Mörsern besetztes Schiff von sehr starkem u. plattem Bau, wie die Kanonenboote für ein Fahrwasser von geringer Tiefe, also namentlich zum Angriffe u. zur Vertheidigung von Küsten bestimmt; führte meist 2 Masten u. Bugspriet; die vor dem großen Maste stehenden Mörser warfen ihre Bomben nach vorn, bei den dreimastigen B-n wurden die Bomben von der Seite geworfen. Bernard Renaud erfand sie gegen das Ende des 17. Jahrh.

Bombardirkäfer (Brachinus *Web.*), Gatt. der Laufkäfer, Abtheilung der Fünfgliederigen; Lippe fast 4eckig, vorragend, hornig ausgerandet; Endglied der Kiefertaster walzig-kegelförmig; Bruststück hinten und vorn abgestumpft, breit gerandet; Flügeldecken abgestutzt; Schienbeine vorn ausgerandet. Sie leben gesellschaftlich unter Steinen; scheiden zu ihrer Vertheidigung aus dem After einigemal hinter einander eine Flüssigkeit ab, welche an der Luft mit einem hörbaren Geräusch sofort explodirt (woher der Name). In Deutschland findet sich häufig der gemeine B. (Brachinus crepitans *L.*), 8 mm lang, gelbroth. Thomé. *

Bombardon, großes Blech-Blasinstrument, ähnlich der Baßtuba, durch welche es übrigens in neuester Zeit fast gänzlich verdrängt ist; hat drei Ventile und den Umfang von B bis g; dient zur Verstärkung des Basses.

Bombasin (Bombassine), geköpertes Zeug.

Bombast (engl., vom mittellatein. bombax, Baumwolle), mit Baumwolle ausgestopftes und durchnähtes Zeug; uneigentlich: Schwulst (s. d.); daher: bombastisch, so v. w. schwülstig.

Bombax *L.* (Baumwollenbaum), Pflanzengatt. aus der Familie der Malvaceen (XVI, 6); hohe Bäume mit gefingerten, 3—9theiligen Blättern, einzelnen oder zahlreichen vereinigten, einblüthigen Blüthenstielen; Blüthen öfters weiß, ziemlich groß mit becherförmigem Kelch, 5 schmalen od. verkehrteiförmigen Blumenblättern, zahlreichen, zu einer Röhre verwachsenen Staubblättern, einem 5fächerigen, vieleiigen Fruchtknoten u. 5theiligen Griffel; Frucht eine holzige oder lederartige, 5klappige, innen sehr wollige Kapsel mit verkehrt-eiförmigen, dichtwolligen Samen. Von den 10 bekannten Arten findet sich eine im tropischen Asien, eine im tropischen Afrika, die übrigen im tropischen Amerika; von letzteren ist hervorzuheben: B. Ceiba *Mill.* (Käsebaum), dessen Stamm eine Höhe von 40 m u. einen Durchmesser von 3—5 m erreicht; die jungen, 5fingerigen, schleimigen Blätter, sowie die mandelartig schmeckenden Samen dienen den

Negern als Speise, während die seidenartige graue Samenwolle zum Polstern benutzt, auch mit Zusatz von Baumwolle zu Stoffen verarbeitet wird; die Wurzelrinde dient äußerlich als Wundmittel. Aus den ausgehöhlten großen Stämmen werden Kähne verfertigt, welche bis 150 Menschen fassen können. Ähnliche Anwendung finden B. septenatum *Jacq.*, B. globosum *Aubl.*, aus Guiana; B. villosum *Mill.*, B. Mungaba *Mart.*, in Brasilien, u. andere. Engler.

Bombay, 1) die westliche der drei Präsidentschaften des britischen Vorder-Indien, nach ihrer Hauptstadt benannt, in der Hauptsache die Gestadelandschaften der WKüste von 14°—24° n. Br., wozu in den letzten Jahren noch das bis zu 28° sich erstreckende Land um die Indus-Mündung, Sindh (s. d.), hinzugefügt worden ist, begreifend; umfaßt ein direct unter brit. Verwaltung stehendes Areal von 330,294 □km (5998 □M); 14,042,596 Ew. (meist Hindu, 2½ Mill. Mohammedaner, etwa 100,000 Christen, gegen 80,000 Parsen), welches sich, die unter brit. Oberhoheit stehenden Fürstenthümer (Banda u. s. w.) hinzugerechnet, um 185,000 □km mit 6¾ Mill. Ew. vermehrt. Die Präsidentschaft zerfällt jetzt in 3 Divisionen (N.-, S.- und Sindh-Division) mit 24 Districten, zwischen und inmitten deren die Gebiete der tributären Fürsten u. die portugiesischen Besitzungen Diu und Goa liegen. Den Vortheil der langgestreckten Küste von 1500 km vom S. bis zum Golfe von Cambay, wozu noch das an diesem westlich sich erstreckende Gestade von 125 km kommt, erhöhen zahlreiche gute Häfen, u. a. Carwar, Geriah, Radschapur, Bombay, Bassein, Damaun, Surat, Broach, deren Verkehr jedoch für Segelschiffe, mit Ausnahme Bombays, durch die Westmonsune erheblich erschwert wird. Eine steile, hohe Gebirgskette, die WGhat, im N. von den Eingeborenen die Sihadri-Berge genannt, durchzieht die Präsidentschaft von N. nach S.; von Flüssen sind in Sindh der untere Indus, in der NDivision die Mündungen des Nerbudda, Tapti u. Godavery zu nennen, während in der des S. nur unbedeutende Küstenflüsse u. erst in ihrem weiteren Laufe werthvolle Quellströme sich finden. Das Klima ist mit Ausnahme der Berggegenden drückend heiß u. ungesund, vorzüglich in den nördlicheren Districten. Der noch nicht zur Hälfte angebaute Boden, eine schwarze Erde, eignet sich vorzüglich für den Baumwollenbau; diese nebst Reis, Zucker, Kaffe, Indigo, Opium, sind die Hauptproducte. Die Flora u. Fauna ist im Ganzen mit der indischen übereinstimmend; eigenthümlich sind eine Art Löwen in Gudscherat u. die berühmten Pferde von Kattiawar. Die Manufacturthätigkeit ist gering; der Handel (s. u. 2) bedeutend; die Ausfuhr besteht hauptsächlich aus Baumwolle, Kaschmirshawls, Opium, Kaffe, Pfeffer, Salz. Die Bevölkerung der südl. Districte bilden ackerbauende Mahratten, in dem Gebirge Bhil, in Sindh Mohammedaner. Eisenbahnen führen von B. nach Allahabad u. weiter nach Calcutta, von B. nach Madras u. nach der Insel Gudscherat; in Sindh ist eine Bahn längs des Indus projectirt. Die alte Geschichte der Präsidentschaft s. Indien (Gesch.). Von 1204 an wurden diese Gebiete nach u. nach von den Mohammedanern erobert, 1470 Concana, 1556 das Brahmanische Reich von Bidschnagar zerstört, nachdem schon im 14. Jahrh. Puna und das alte Reich Gudscherat untergegangen waren. Im 16. Jahrh. beginnen die Ansiedelungen der Europäer; der Portugiesen in Diu 1508, in B. 1509, in Bassein 1534, der Engländer in Surat 1601. Die Gebiete waren größtentheils unter die Herrschaft des Großmoguls von Delhi gefallen. 1661 wurde die Insel B. als Brautschatz der Königin den Engländern abgetreten, 1676 der Ostindischen Compagnie zugetheilt, welche 1683 den Sitz des Präsidenten aller Besitzungen dorthin verlegte. In der 2. Hälfte des 17. Jahrh. dehnten die Mahratten ihre Herrschaft über die Nachbargegenden von B. aus; während der Kämpfe um dieselben mit dem Großmogul Aureng-Zeyb kam es 1688 zu einer Belagerung B-s. Die Besitzungen der Compagnie an der WKüste Indiens blieben auf Bancoote u. Fort Victoria, die Insel B. u. die Factoreien zu Surat, Broach u. Ahmadabad beschränkt, bis sie 1775 von den Mahratten die Inseln Salsette u. Karanja, im März 1776 durch den Vertrag von Purunder das Gebiet der Stadt Broach, 1780 Ahmadabad, 1781 Bassein u. einige Gebiete in Gudscherat u. 1799 die Stadt Surat mit Territorium erwarben. Diesen folgten größere Gebiete, welche der Guicowar, der Peischwa (Tannah, Belgaum, Candeisch, Sattwa 1818), der Scindia, Holkar und andere Fürsten der Mahratten abtreten mußten, endlich nach Vertreibung der Taipurfürsten, die Gebiete an der Indus-Mündung. 2) Hauptstadt der gleichnamigen Präsidentschaft in OIndien, auf der S-Seite der gleichnamigen, einen trefflichen großartigen, Hafen nach dem Festlande zu bildenden Insel, schön aber ungesund gelegen, zerfällt in die befestigte Alte Stadt od. das Fort u. die Schwarze Stadt. Die Alte Stadt hat zwar enge Straßen u. noch viele hölzerne Häuser, seit dem großen Brande von 1803 aber auch viele schöne Gebäude. Zu letzteren gehören das Gouvernementsgebäude u. die Kirche am Hauptplatze (Green-place), mehrere Pagoden u. Moscheen, sowie Privatwohnungen der reichen Kaufleute. Die Schwarze Stadt (Black-town), meist von Eingeborenen bewohnt, liegt sehr niedrig u. steht zur Regenzeit öfter unter Wasser. In beiden Städten wohnen für die Dauer des Jahres nur wenige Europäer, welche vielmehr auf der Insel zerstreut leben, wie es denn auch auf derselben noch zwei Wohnungen des Präsidenten zu Parell und am Vorgebirge Malabar Point gibt. Der Census von 1873 ergab für Stadt und Insel 644,405 Ew., darunter 408,680 Hindu, 137,644 Moslemin, 44,501 Parsen, 23,534 Indo-Portugiesen. Außer der gewöhnlichen Industrie der größeren indischen Städte wird in B. viel Schiffbau getrieben. Die Bedeutung des Platzes liegt jedoch in seinem wichtigen Ein- u. Ausfuhrhandel, der sich vorzugsweise in den Händen der Parsi befindet u. 96% von dem der ganzen Präsidentschaft begreift; er wird jedoch in letzter Zeit durch den von Calcutta überflügelt. Im J. 1872 betrugen Ein- u. Ausfuhr 17,3, resp. 25,9 Mill. Pfd. St. Bei der Einfuhr figurirten Zucker mit 6,8, Thee mit 1½, geistige Getränke mit 4, Droguen u. Farb-

stoffe mit je 1½ Mill. Pfd. St. ꝛc. Bei der Ausfuhr nimmt die Baumwolle die erste Stelle ein u. erreichte 1 Mill. Ballen à 175 kg, wovon 75% nach England gingen. Es folgt Opium (43,909 Kisten für 6,7 Mill. Pfd. St. fast ausschließlich nach China u. Singapore), Wolle mit ¾, Häute u. Felle mit ½ Mill. Pfd. St. Der Küstenhandel repräsentirte nebenbei einen Werth von 4—5 Mill. Pfd. St. In 1872—73 kamen im Hafen von B. 3043 meist englische Schiffe an. Die Dampferverbindung mit Europa hat seit Eröffnung des Suezkanals einen großartigen Aufschwung genommen. Es bestehen 5 große Dampfschifffahrtsgesellschaften, welche den Verkehr sowol direct mit Europa (nach dem Mittelmeere in 24, nach London in 30 Tagen), als mit dem übrigen Indien, O-Asien u. Afrika vermitteln. Eisenbahnverbindungen mit Madras, Benares, Baroda ꝛc.; eine Menge Telegraphenlinien u. Kabel nach Suez. Unter den vielen reichen Parsikaufleuten hat sich vor Allen Sir Dschamsetschi Dschidschibhoy durch seine unbegrenzte Freigebigkeit für gemeinnützige Anlagen bekannt gemacht. Der Hafen ist sehr gut u. hinreichend mit großen Docks u. Werften versehen. B. ist der Sitz des anglicanischen Bischofs, sowie des höchsten Gerichtshofes für die Präsidentschaft. Sonst befinden sich daselbst eine Handelskammer, die B-bank, die Orientalische Bank (Hauptbureau in London), ein Zweig der Agra and United Service Bank, die Savings Bank, verschiedene Versicherungsgesellschaften, die B-er Dampfschifffahrtsgesellschaft. Unter den verschiedenen Hospitälern ist das 1845 eröffnete große Krankenhaus für Bekenner aller Religionen hervorzuheben. Außer zahlreichen niederen Schulen bestehen zu B. eine 1857 errichtete Universität, eine Asiatische Gesellschaft, eine Geographische u. eine Medicinische Gesellschaft, die Agriculturgesellschaft für das nordwestl. Indien, von Bibliotheken die Bombay diœcesan Library u. die Native general Library, endlich ein Museum für naturhistorische u. agrarische Producte. Verschiedene Missionsgesellschaften der Engländer u. Amerikaner haben hier wichtige Stationen mit sehr thätigen Druckereien. In B. erscheinen mehrere politische und literarische Zeitschriften, u. a. die Bombay Times. Die Stadt B. (vom portugies. bom bahia, d. h. guter Hafen) wurde Anfang des 16. Jahrh. von den Portugiesen gegründet; ihre weiteren Schicksale s. o. 1) und unter Indien (Geschichte). In zahlreichen Reisebeschreibungen ist der überwältigende Eindruck, den ihre schöne Lage auf den ankommenden Seefahrer macht, gefeiert.

Thielemann.* (Handel u. Verk.) Schroot.

Bombe, eiserne Hohlkugel, die aus glatten Mörsern geschossen wird. Zum Einbringen der Sprengladung u. Zündung sind die B-n mit einer runden Öffnung, dem Mundloch, u. zur leichteren Handhabung mit 2 eingegossenen Ösen versehen. Der innere hohle Raum der B. ist mit Pulver, der sog. Sprengladung, gefüllt, die, durch einen Zünder entzündet, das Zerspringen (Crepiren) der B. bewirkt. Der Zünder besteht aus einer mit langsam brennendem Pulversatze gefüllten, hölzernen Röhre, die durch das Mundloch eingepreßt wird u. in deren freiem Ende die Zündschnur eingelegt ist. Letztere, durch die Flamme der Geschützladung entzündet, überträgt das Feuer auf den langsam brennenden Zündersatz u. von diesem auf die Sprengladung. Da die B-n ganz in der Nähe des Ziels, oder kurz nachdem sie das Ziel getroffen haben, zerspringen sollen, so muß die Brennzeit nach der Entfernung, auf welche man schießt, regulirt werden; dies geschieht durch das Tempiren des Zünders, indem man denselben vor dem Einpressen auf eine für die betreffende Entfernung ermittelte Länge abschneidet. Brand-B-n sind statt mit Pulver mit einem leicht brennenden Satze gefüllt u. haben den Zweck, Gebäude u. s. w. in Brand zu stecken; in der preußischen Artillerie nicht mehr verwendet. Excentrische B-n haben an der einen Seite der Geschoßwand eine größere Eisenstärke, als an der anderen, während die concentrischen B. überall gleiche Eisenstärken haben. Bei den excentrischen B-n wird der Endpunkt des Durchmessers, in welchem der Schwerpunkt liegt, auf dem äußeren Geschoßumfange u. zwar auf der leichteren Seite durch einen Pfeilstrich bezeichnet, dessen Spitze den leichten Pol der Schwerachse bestimmt. Die B-n werden nach dem zugehörigen Mörserkaliber benannt. In der preuß. Artillerie sind z. B. noch 15-cm-, 23-cm- u. 28-cm-B-n vorhanden, von denen nur die ersteren beim Angriffe von Festungen gebraucht werden. Durch die Vervollkommnung der gezogenen Geschütze hat der B-nschuß oder B-nwurf, wie er früher genannt wurde, an seiner bisherigen Bedeutung wesentlich verloren u. wird wol mit der Zeit ganz verschwinden. Über den B-nschuß u. dessen Wirkung s. u Schießen.

Bombelles, alte, eigentlich aus Portugal stammende, jetzt in Frankreich u. besonders Österreich verbreitete Familie: 1) Henri Franc., Graf v. B., geb. 1680; zuerst in der französischen Marine, seit 1701 im Landheere angestellt, machte er den Spanischen Erbfolgekrieg u. als Oberst den Krieg gegen die Türken in Ungarn mit; später war er Instructor des Herzogs von Chartres u. Commandant in der Grafschaft Bitsch; er starb als Generallieutenant 1766. 2) Març Marie, Marquis de B., Sohn des Vor., geb. 1744 in Bitsch; nahm Kriegsdienste u. stieg bis zum Maréchal de camp; 1780 wurde er französischer Gesandter in Regensburg, später in Lissabon u. Venedig, emigrirte nach der Revolution u. diente im Condéschen Corps; nach dessen Auflösung ward er Geistlicher, nach der Rückkehr der Bourbonen Aumônier der Herzogin von Berry, und 1819 Bischof von Amiens; er starb 5. März 1822. 3) Louis Philippe, Sohn des Vor., geb. 1. Juli 1780 in Regensburg u. wegen der Emigration seines Vaters in Neapel erzogen; er wurde hier Offizier; von da durch die Ankunft der Franzosen vertrieben, ging er nach Wien u. erhielt daselbst eine diplomatische Anstellung. 1813 war er österreichischer Gesandter in Berlin u. wirkte zum Beitritt Österreichs zur Allianz gegen Napoleon. 1814 wurde er österreichischer Gesandter in Kopenhagen, 1816 in Dresden, 1819 beim Karlsbader Congreß u. 1820 in Neapel, wo ihn die Revolution vertrieb, dann in Florenz, Lucca u. Modena, hatte 1829 eine Mission zur portugiesischen Königin Maria in London, wurde dann 1834 Ge-

sandter in Turin u. 1837 in der Schweiz. Er starb 7. Juli 1843 in Wien, wo er eben auf Urlaub u. zum Gesandten in Florenz ernannt war. 4) Graf **Karl**, Bruder des Vor., geb. 6. Nov. 1785; war Obersthofmeister u. dritter Gatte der Kaiserin Marie Luise, Herzogin v. Parma u. dann Oberhofmeister des Kaisers Ferdinand; er st. 30. Mai 1856 in Versailles. 5) Graf **Heinrich Franz**, Bruder des Vor., österreichischer Geheimrath; geb. 26. Juni 1789 in Versailles, leitete die Erziehung der Söhne des Erzherzogs Franz Karl, mit denen er 1848 vor der Revolution nach Innsbruck floh; er starb 31. März 1850 auf seinem Schlosse Savenstein in Krain.

Bombenkanonen, glattes Geschütz von sehr großem Kaliber, von dem französischen General Paixhans 1819 construirt u. unter verschiedener Bezeichnung fast bei allen Heeren eingeführt; waren vorzugsweise bestimmt, Bomben auf größere Entfernungen zu schießen, als dies bis dahin aus Mörsern möglich war; dabei hatten sie, wie die Kanonen, noch den Vollkugel- u. Kartätschschuß. Durch die gezogenen Geschütze überholt, sind die B. jetzt wol in allen Artillerien ausgeschieden.

Bombensicher (Bombenfest), Beschaffenheit eines zu Kriegszwecken (zum Angriffe, zur Vertheidigung oder zur Aufbewahrung von Vorräthen) errichteten Bauwerkes (Blockhaus, Batterie u. dgl.), der zufolge dasselbe gegen die Beschädigung durch Wurfgeschosse gesichert ist. Die Decke eines solchen Gebäudes ist entweder gewölbt, wobei die Stärke des Gewölbes $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{5}$ der Spannung beträgt, oder mit Eisenbahnschienen, resp. eisernen I-Trägern eingedeckt, deren Zwischenräume mit Beton ausgefüllt wird, oder besteht endlich aus einer Lage von 30—40 cm starken Holzbalken; darüber wird in jedem Falle eine 1,5 bis 1,57 m starke Erddecke angebracht.

Bombinator *Meer.* (Unke), Gattung der froschartigen Amphibien, mit vorn angehefteter, hinten freier Zunge, ohne Paukenfell u. Ohrdrüsen, Zähnen wie bei den Fröschen, langen Hinterbeinen mit ganzen Schwimmfüßen. Art: die **Feuerkröte** (B. igneus), s. d.

Bombra, 1) kleines Fürstenthum an der südwestl. Grenze der Präsidentschaft Bengalen, unter englischer Oberhoheit; 2330 □km; 60,000 ziemlich uncivilisirte Ew. 2) Hauptort darin, an der Brahmini (Wani).

Bombus (lat.), das Brausen vor den Ohren; s. u. Ohrtönen.

Bombus, Insect, so v. w. Hummel.

Bombycīdae, Fam. der Nachtschmetterlinge; s. Spinner.

Bombycilla, so v. w. Seidenschwanz.

Bombycīnus (v. Gr.), atlas-, seidenartig anzufühlen; daher Bombycīnae (röm. Ant.), seidene Kleider.

Bombyx, 1) Gatt. der Spinner, die Seidenspinner (s. d.) begreifend, deren in der Ruhe dachförmige Flügel ohne Augenflecke u. deren nackte Raupen hinten mit einem kleinen Horne versehen sind. Kennzeichen: Raupe 16füßig, oft haarig; Puppe am Ende zugespitzt; Schmetterling mit aufliegenden (sich deckenden) Flügeln u. kammartigen Fühlhörnern. 2) Seide u. seidenartige Stoffe; s. Spinner.

Bomfim, **José Lucio Travassor Valdes**, Graf v., portugiesischer General u. Führer der Constitutionellen, geb. 23. Febr. 1787 zu Peniche; studirte zu Coimbra, trat aber, als die franz. Armee 1807 in Portugal einrückte, zur militärischen Carrière über, wurde 1828 Oberst u. kämpfte für Maria da Gloria gegen Dom Miguel, unterlag aber endlich auf Madeira. Als Dom Pedro 1832 landete, schloß sich ihm B. sofort an u. kämpfte für ihn gegen den Usurpator, schlug, in den inneren Kämpfen auch ein Constitutioneller auf Seiten der Königin, 1837 auf Befehl der Cortes den Septemberaufstand nieder u. übernahm im Cabinet Bandeira das Kriegsministerium. Infolge der Machinationen der Absolutisten u. Radicalen legte er 1841 sein Portefeuille nieder. Als die Absolutisten im Januar 1842 gesiegt, stellte er sich gegen diese an die Spitze der Truppen in den Provinzen, ließ sich jedoch durch Costa Cabrals Versprechungen, daß bei Änderung der Charte den Septembristen möglichst Rechnung getragen werden solle, zur Niederlegung der Waffen bereden. Da aber das Ministerium Costa Cabral nicht Wort hielt u. die Cortes auflöste, stellte sich B. an die Spitze der Kämpfer für die Verfassung von 1837, ja, 1844 selbst an die Spitze einer dahin abzielenden Militärverschwörung, mußte jedoch am 28. April, durch Hunger gezwungen, in Almeida capituliren u. flüchtete nach Spanien. 1846 zurückgekehrt, nahm er theil am Maiaufstand u. erhielt unter dem Ministerium Palmella wieder eine Division, wurde jedoch 4. October, als das Ministerium Saldanha berufen wurde, mit Palmella im königlichen Palaste verhaftet, aber nur kurze Zeit gefangen gehalten. Nach seiner Entlassung eilte er in die Provinz u. stellte sich an die Spitze der Bewegung gegen das Ministerium Saldanha, schlug die königlichen Truppen November 1846 bei Marcella, wurde aber am 22. December bei Torresvedras von Saldanha geschlagen, gefangen u. vor ein Kriegsgericht gestellt, das ihn zur Deportation nach Afrika verurtheilte. Im Mai 1847 eben im Begriffe, auf einem britischen Schiffe zu entfliehen, traf ihn die Kunde von der Amnestie, infolge deren er nach Portugal zurückkehrte. Ende 1848 betheiligte er sich wieder an dem politischen Aufstande, zog sich aber nachher vom öffentlichen Leben zurück u. st. 15. Juli 1862, ein Mann voll Kühnheit u. Ehrgeiz, der bei seiner militärischen Tüchtigkeit unter anderen Verhältnissen einer größeren Aufgabe gewachsen war. Lagai.

Bomilkar, 1) Carthager; war erst Feldherr im Kriege gegen Agathokles von Syrakus und machte 308 v. Chr. einen mißlungenen Versuch, sich der Oberherrschaft in Carthago (s. d., Gesch.) zu bemächtigen. Mit seinem Anhange aus der Stadt vertrieben, wurde er vor derselben gefangen und ans Kreuz geschlagen. 2) B., Befehlshaber der carthagischen Flotte im 2. Punischen Kriege; führte 215 v. Chr. Hannibal nach der Schlacht von Cannä Verstärkungen zu. Da er im folgenden Jahre den durch Marcellus bedrängten Syrakusanern Hilfe bringen sollte, lief er zwar in den Hafen von Syrakus ein, verließ aber vor der viel stärkeren römischen Flotte seine Station u. kehrte nach Afrika zurück. 3) B., Numidier,

Verwandter u. Anhänger des Jugurtha, auf dessen Antrieb er 110 v. Chr. zu Rom den Massiva ermordete. Darauf Feldherr des Jugurtha gegen Metellus, ward er von diesem bestochen, seinen Herrn den Römern zu verrathen. Er verband sich dazu mit Nabdalsa, wurde aber von Jugurtha verrathen u. 107 v. Chr. hingerichtet.

Bommel, Stadt im Bezirke Tiel der Provinz Geldern (Niederlande), sonst starke Festung (jetzt verfallen), links von der Waal, auf einer von der Waal gebildeten Insel (Bommelwaard, Bommelinsel), 4318 Ew.; dabei das Fort Andreas (Andries), 1599 von den Spaniern erbaut u. nach dem Cardinal Andreas von Österreich genannt. B. wurde 999 vom Kaiser Otto III. der Martinskirche zu Utrecht geschenkt; darauf erhielten es die Grafen u. Herzöge von Brabant, welche die Grafen von Flandern damit belehnten. Es wurde 1229 befestigt; 1572 durch Die von Gorkum eingenommen, 1599 von den Spaniern vergebens belagert; 1600 das Andreasfort von den Generalstaaten erobert; 1672 von Turenne nach langer Belagerung durch Capitulation genommen; als die Franzosen 1674 abzogen, sprengten sie die Werke, doch stellte Graf Horn dieselben wieder her. 1794 besetzten die Franzosen die Bommelinsel, die Stadt aber vertheidigte sich damals nicht.

Bommel, 1) Cornelius Richard Anton van, belgischer Theolog, geb. 5. April 1790 in Herzogenbusch; war Director des Seminars von Haegeveld bei Leyden, mußte aber infolge des Decrets der niederländischen Regierung vom 14. Juni 1825 seine Anstalt schließen. 1829 wurde er Bischof von Lüttich u. päpstlicher Hausprälat u. nahm anfangs eine vermittelnde Stellung ein, wurde aber nach der belgischen Revolution Parteiführer der Ultramontanen, besonders in der Droste-Vischeringschen Sache gegen Preußen. Er begünstigte die Jesuitenmissionen, doch trug er zur Verbesserung des Unterrichtes in seinem Sprengel wesentlich bei. B. st. 7. April 1852. 2) Elias van, holländ. Architektur- u. Marinemaler, geb. 1824 in Amsterdam; studirte an der dortigen Akademie, dann in Paris u. Brüssel, bereiste Ungarn, arbeitete in Venedig u. Prag u. lebte dann in Wien. Seine Stoffe entnimmt er vorwiegend Holland u. Deutschland. Man rühmt an seinen Bildern, namentlich an seiner Ansicht von Dortrecht, Straße in Amsterdam (1866), Hafen von Vliessingen (1867), Stilles Wasser von Amsterdam (1868), Ansicht am Rhein &c., reiche Zeichnung u. kräftige Farbe. 2) Regnet.

Bomst, 1) Kreis im preuß. Regbez. Posen; 1035,08 □km (18,81 □M); 55,100 Ew., ⅝ Deutsche, ⅜ Polen; eben u. sumpfig; von 11 km der Märkisch-Posener Bahn durchschnitten; Hopfen- u. etwas Weinbau. 2) Kreisstadt darin, an der Faulen Obra, zwischen mehreren Seen, Eisenbahnstation; 1 katholische und 1 evangelische Kirche, Synagoge; Schuhmacherei; Hopfen- und Weinbau; 2273 Ew.

Bon (fr.), 1) gut. 2) Schein für Waarenlieferung oder Arbeitsleistung, auch Geld; in Kriegszeiten für erzwungene unbezahlte Lieferungen und Leistungen. 3) Im Französischen jeder Geldschein; Bons du trésor, ehedem B-s royaux, hießen in Frankreich die Schatzanweisungen.

Bon, Francesco Augusto (eigentlich Francesco Giorgio Maria), ital. Komödiendichter, geb. 7. Juni 1788 in Venedig; trat nach Vollendung seiner philosophischen Studien in die venetianische Marine; widmete sich aber bald der Bühne u. trat in Mantua, Turin, Modena u. Neapel mit Beifall auf, wurde auch Director einer Schauspielertruppe, u. die von ihm gegründete Truppe Bon, Romagnoli u. Berlaffa regenerirte die italienische Komödie. Er starb 16. Dez. 1858 in Padua. B. schrieb die Komödien: Cosa faceva mio padra; L'importuno e l'astratto; Il vagabondo e la sua famiglia; Dietro alle scene; L'anello della nonna; Niente di male; S'io fosse ricco; Ludro e la sua gran giornata; Il matrimonio di Ludro; La vecchiaia di Ludro; Il testamento di Figaro; I compagi di viaggio; Il dovere d'un amico; Il ritorno del marinajo; L'addio alle scene &c.; auch seine Biographie in Romanzenform.

Bona (lat., Rechtsw.), Güter, d. h. Alles, was sich im Eigenthum des Menschen befinden kann, bes. das äußerlich wahrnehmbare Vermögen.

Bona (Bone), befestigte Stadt im Dep. Constantine in Algerien (Afrika), an der Mündung der Seybouse ins Mittelmeer, seit 1832 neu u. auf europäische Weise gebaut; eine Citadelle (seit 1850 Staatsgefängniß für Deportirte); Gericht erster Instanz, Handelsgericht; eine protestantische u. zwei katholische Kirchen, Synagoge, zwei Moscheen; wissenschaftl. Gesellschaft, Hipponische Akademie genannt, Militär- und Civil-Hospitäler; Hafen; ansehnlicher Handel mit Eisenerzen zur Stahlfabrikation (Ausfuhr 7—8 Mill. Ctr. in 1874), Vieh, Fischen, Getreide, Wachs u. Leder; Werth der Ein- u. Ausfuhr 1872 46 Mill Fcs., je zur Hälfte; Schiffsverkehr: 967 Schiffe mit 313,415 T. B. ist dem Range nach die vierte Handelsstadt in Algerien und durch Kabel mit Marseille u. Malta verbunden; 16,196 Ew., wovon ⅔ Europäer. Die anliegende Ebene von B., 100,000 ha groß, ist sehr fruchtbar u. erzeugt Getreide, Hanf, Oliven u. andere Südfrüchte, Tabak, Wein &c. u. enthält eine Baumschule. Reiche Eisen- u. Kupfergruben sind in der Umgebung vorhanden u. mit B. durch Eisenbahn verbunden. — B. war die Residenz numidischer Könige, gehörte seit 46 v. Chr. den Römern u. hieß Hippo regius oder, seit Augustus mit einer römischen Colonie beschickt, Colonia Gemella Julia Hipponensis Pia Augusta. St. Augustin war Bischof hier. 393 wurde hier eine Generalsynode gegen die Manichäer gehalten; 430 wurde B. von den Vandalen erobert u. verbrannt. Hier 11. Februar 435 Friede zwischen Geiserich u. den Römern; December 535 wurde die Stadt von Belisar u. 647 von den Arabern genommen u. von Letzteren gänzlich zerstört. Etwas nördlicher wurde das jetzige B. von Belad el Anab aufgebaut. Die Spanier eroberten es nach Vertreibung der Mauren aus Europa, u. Karl V. errichtete hier ein Fort, doch räumten es die Spanier wieder. Hier 1816 Blutbad, wobei mehrere hundert Christen unter den Dolchen fanatischer Mauren fielen. 1830 besetzte es der französische Gene-

ral Damremont, räumte es jedoch später infolge der Julirevolution; erst im März 1832 wurde es von den Franzosen dauernd besetzt. Von dem alten Hippo sind mächtige Ruinen vorhanden. Schroot.

Bona (lat., die Gute), **1**) Judith, Tochter des Königs Johann von Böhmen; wurde 1332 mit König Johann von Frankreich vermählt u. gebar 4 Söhne u. 7 Töchter u. wurde Stammmutter der Herzöge von Anjou u. Burgund; sie st. 1349. **2**) B., Tochter des Herzogs Johann Galeazzo Sforza von Mailand u. Isabellas von Aragonien; 1518 mit Siegmund I. von Polen vermählt u. Mutter von Siegmund August; widersetzte sich, wiewol erfolglos, dessen Verbindung mit Barbara von Radziwill u. steht in dem Verdachte, diese vergiftet zu haben; sie st. 1558 in Apulien.

Bona Dea (lat., die gute Göttin), geheimnißvolle Göttin der Fruchtbarkeit in Rom, sowol der weibl., als der des Frühlings. Sie ward daher sowol mit Fauna, der Geliebten oder Tochter des üppigen Naturgottes Faunus, als mit Ops, der Gemahlin des Saturnus, mit Maia, der Geberin des Wachsthums, u. a. identificirt; da sie der Zauberei u. Weissagung kundig war, auch mit Fatua. Sie ward von den römischen Frauen als Hausmutter verehrt u. ihr Fest am 1. Mai in der fruchtbaren Jahreszeit in allgemeiner Lust gefeiert. Außerdem wurde ihr im December ein ausgelassenes Fest in der Wohnung des obersten Prätors oder Consuls gefeiert. Da aber B. D. als keusche Göttin galt, war den Männern die Anwesenheit dabei gewehrt, u. selbst männliche Bildnisse in dem Saal, wo die Feier Statt hatte, wurden verdeckt; daher wurde es dem Clodius, der die Pompeja, die Gemahlin Cäsars, liebte, als Verbrechen gegen die Religion vorgeworfen, daß er in Frauenkleidern bei dem Feste überrascht worden war. Die B. D. hatte einen Tempel zu Rom am Aventinus, einen bei Aricia, in dessen Nähe Clodius später umkam, u. v. a. Riese.

Bona fides (lat.), die Handlungsweise, welche aus der Überzeugung, innerhalb der Grenzen seines Rechtes zu handeln, hervorgeht. Daher Bonae fidei possessor, ein Besitzer, der sich in dem Glauben befindet, daß der Käufer der von ihm besessenen Sache der wirkliche Eigenthümer derselben gewesen u. überhaupt der Besitztitel ein rechtmäßiger sei; nur der B.-f.-Besitz kann das Recht der Ersitzung gewähren. Ferner Bonae fidei emptor, ein Käufer auf Treu u. Glauben, u. Bonae fidei negotium, ein ohne feierliche Formeln abgeschlossenes Geschäft. Daher b. fide, mit gutem Gewissen, aus Überzeugung, auf Treu u. Glauben; in England Bona-fide-bills, Wechsel über empfangene Waaren, u. Bona-fide-capital, Capital, welches aus Waaren u. anderen verkäuflichen Sachen besteht. Der B. f. steht die Mala fides u. Fraus entgegen.

Bonafides (Biogr.), s. Buonafede.

Bona gratia (Röm. Recht, franz. de bonne grâce), aus freiem Willen, besonders bei Ehescheidungen gewöhnlich.

Bonaire, Antillen-Insel in der Nähe von Curaçao; Sitz eines niederländischen Gouverneurs; Hafen; Cochenillezucht; producirt viel Bauholz, Salz, Kartoffeln und Hülsenfrüchte; 248 □km (4,5 □M.); (1867) 3816 Ew.; Hauptort gleichen Namens.

Bonald, **1**) Louis Gabriel Ambroise, Vicomte de B., französischer Schriftsteller, geboren 2. October 1754 in Monna bei Milhaud in Guienne; schloß sich anfangs der Revolution an u. wurde Präfect der Administration des Departements Aveyron. 1791 als Gegner der weiteren Entwickelung der Verhältnisse gezwungen, Frankreich zu verlassen, kämpfte er unter dem Emigrantencorps u. lebte nachher in Heidelberg; wurde, unter Napoleon zurückgekehrt, 1808 Rath bei der Universität, nach der Restauration Mitglied der Deputirtenkammer, wo er zu den entschiedenen Ultramontanen und Reactionären gehörte; 1816 wurde er Mitglied der Akademie, 1823 Pair von Frankreich, zog sich aber nach der Julirevolution 1830 von den Staatsgeschäften auf sein Schloß zu Monna zurück, wo er 23. Novbr. 1840 starb. B. schrieb: Théorie du pouvoir polit. et rel., 1796, 3 Bde.; Législation primitive, 1802, 2. Ausg. 1821, 3 Bde; Recherches philos. sur les premiers objets des connaissances morales, 1818, 2 Bde.; Mélanges littér., polit. et philos., 1819, 2 Bde.; Sur la liberté de la presse, 1826; De la famille agricole, 1826; Werke, Paris 1817—19, 12 Bde. B. war einer der Hauptgegner der Lehren der franz. Revolutionäre über Staat, Religion u. Philosophie. Von sehr willkürlichen Voraussetzungen ausgehend, in vielen Einzelheiten aber durchaus geistreich, erhebt er den Papst zur höchsten u. einzigen intellectuellen Macht u. befürwortet einen gemäßigten Despotismus u. Bevorzugung des Adels. **2**) Louis Jacques Maurice de B., Sohn des Vor., geb. 1787 in Milhaud; war früher Generalvicar von Chartres u. Coadjutor des Cardinals Fesch im Erzbisthum Lyon, wurde 1823 Bischof von Puy, 1840 Feschs Nachfolger als Erzbischof von Lyon u. Cardinal u. nach dem 2. December 1851 Senator. B. war ein eifriger Anhänger der Jesuiten u. heftiger Gegner des öffentlichen Unterrichtswesens. Er starb 25. Februar 1870 zu Lyon.

Bonaparte, altes italienisches Geschlecht, dessen Ursprung nicht mit Sicherheit nachweisbar ist; es wohnte ursprünglich auf dem Festlande, und sein Name lautete Buonaparte; die Änderung rührt von Napoleon I. her. Ein Zweig des Geschlechtes, der sich von dem Grafengeschlechte von Pistoja herleitete, siedelte zu Ende des 15. Jahrh. von Toscana nach Corsica über, wo es mit Sicherheit auf Francesco B. zurückzuführen ist, der 1567 in Ajaccio starb. Es spielte jedoch in der corsischen Geschichte keine Rolle, so lange Ajaccio genuesisch blieb; erst mit Carlo B., dem Vater Napoleons I., greift es in die Geschichte der Insel ein. Die Familie B., zu welcher auch die von Napoleon adoptirten Beauharnais (s. d.) gerechnet werden, kam mit Napoleon (s. unten 5), nach welchem die Glieder derselben auch Napoleoniden heißen, durch Senatsbeschluß vom 16. Mai 1804 auf den Thron von Frankreich, verlor denselben aber durch Napoleons Abdankung 11. April 1814 und abermals nach der Zeit der Hundert Tage 22. Juni 1815. Nach der zweiten Restauration wurden die B. von den

Bourbonen durch Decret vom 12. Jan. 1816 u. nach der Julirevolution von den Orleans durch Decret vom 10. April 1832 aus Frankreich verbannt u. lebten indessen meist in Italien, einige waren nach Nordamerika ausgewandert. Die Nationalversammlung der Republik hob nach der Februarrevolution durch Decret vom 11. Octbr. 1848 die Verbannung auf, worauf die männlichen Glieder der Familie nach Frankreich zurückkehrten u. fast alle als Deputirte in die Nationalversammlung gewählt wurden. Von Neuem bestieg diese Familie in der Person Ludwig Napoleons (s. unten 31) den französischen Thron 2. Dec. 1852, doch erreichte auch das zweite Kaiserthum nach der Schlacht von Sedan u. Napoleons Gefangennehmung sein Ende durch die Revolution vom 4. Sept. 1870. Die kaiserliche Familie begab sich nach England, und die Nationalversammlung in Bordeaux erklärte durch Decret vom 1. März 1871 die Absetzung der B. Außerdem saßen Napoleoniden auf den Thronen von Neapel, von Spanien (Joseph, s. u. 2), von Holland (Ludwig, s. u. 28) und von Westfalen (Jérôme, s. u. 35). Von den von den 5 Söhnen des Stammvaters, Carlo B., gegründeten 5 Linien B. ist die Josephsche im Mannsstamme u. die Napoleonische ganz erloschen; noch bestehen die Lucianische, Ludwigsche u. Jérômesche Linie. Merkwürdig sind: 1) Carlo, geb. 29. März 1746 zu Ajaccio auf Corsica; studirte in Padua die Rechte, ging 1768 nach Corte, wo er Secretär Paolis wurde, mit ihm für die Unabhängigkeit seines Vaterlandes focht und ihm nach der Katastrophe von Ponte-nuovo nach England folgte. Von Ludwig XV. amnestirt, kehrte er nach Corsica zurück, wurde durch den Gouverneur Graf Marboeuf 1773 Beisitzer des königlichen Gerichtshofes in Ajaccio, 1777 als Deputirter des Adels nach Paris gesandt und trat nach seiner Rückkehr im Jahre 1781 in den Rath der zwölf Edlen von Corsica. Er st. 24. Febr. 1785 in Montpellier, wie sein Sohn Napoleon, am Magenkrebs. Er war seit 1764 vermählt mit Maria Lätitia, geb. Ramolino, geb. 24. Aug. 1750 in Ajaccio; sie flüchtete 1793, nach der Einnahme Corsicas durch die Engländer, nach Marseille, wo sie verborgen lebte; 1799 begab sie sich zu ihrem Sohne Napoleon nach Paris, erhielt nach Erhebung desselben auf den Kaiserthron 1804 den Titel Kaiserin Mutter (Madame-Mère) und einen Hofstaat u. wurde Beschützerin aller milden Anstalten des Reiches. Nach dem Sturze ihres Sohnes 1815 zog sie sich nach Rom zu ihrem Stiefbruder, dem Cardinal Fesch, zurück u. starb daselbst, seit mehreren Jahren erblindet, mit Hinterlassung eines großen Vermögens, 2. Februar 1836; 1851 wurde ihre Asche nach Ajaccio gebracht. Sie gebar ihrem Gemahl 13 Kinder, wovon 8 am Leben blieben, nämlich 5 Söhne: Joseph, Napoleon, Lucian, Louis u. Jérôme, u. 3 Töchter: Marie Anna (Elise), Carlotta (Marie Pauline) u. Annunciata (Caroline). Vgl. Storia geneal. della famiglia B., Flor. 1847; La famiglia B. 1183 bis 1834, Neap. 1840; Stefani, Origine des B., Tur. 1859. Günther, Stammbaum der Napoleonischen Familie, Jena 1840.

A) Josephsche Linie: 2) Joseph B., Graf v. Survilliers, ältester Sohn von B. 1), geb. 7. Jan. 1768 in Corte; wurde 1806 König von Neapel, 1808—13 König von Spanien, ging später nach Nordamerika, wo er den Namen Graf von Survilliers annahm, 1832 nach England u. 1841 nach Italien; er st. 28. Juli 1844 in Florenz; s. Joseph (König von Spanien). Er war vermählt seit 1794 mit Julie Marie, geb. Clary, geb. 26. Dec. 1777, Tochter eines Kaufmanns zu Marseille, Schwester der 1860 gestorbenen Königin von Schweden (Bernadotte). Diese begleitete ihren Gemahl weder nach Spanien, noch nach Amerika, sondern lebte in Frankfurt a. M., Brüssel u. seit 1823 in Florenz, wo sie 7. April 1845 starb. Sie gebar ihrem Gemahl 2 Töchter, Zenaide u. Charlotte. 3) Zenaide Charlotte Julie, geb. 8. Juli 1801, seit 1822 vermählt mit Charles B. (s. u. 10), Fürst von Canino; lebte gewöhnlich in Rom u. st. am 8. August 1854 in Neapel. Sie übersetzte mehrere Dramen von Schiller. 4) Charlotte Napoleone, Schwester der Vor., geb. 31. Oct. 1802; war seit 1825 mit Napoleon Louis B. (s. u. 30) vermählt, wurde 1831 Wittwe u. st. 3. März 1839 in Sarzana.

B) Napoleonsche Linie: 5) Napoleon, 2. Sohn von B. 1), geb. 15. August 1769 in Ajaccio; wurde 1799 Consul, 1804 als Napoleon I. Kaiser der Franzosen, entsagte 11. April 1814 dem Throne u. ging nach Elba, kehrte am 1. März 1815 nach Frankreich zurück, entsagte nach der Niederlage bei Waterloo nochmals am 22. Juni 1815 zu Gunsten seines Sohnes (s. B. 6), wurde von den Engländern nach St. Helena gebracht u. starb hier 5. Mai 1821; s. Napoleon 1). Am 15. Oct. 1840 wurden seine irdischen Überreste nach Paris zurückgebracht und in der Kirche des Invalidenhotels beigesetzt. Er war seit 9. März 1796 vermählt mit Marie Franç. Josephine (s. d.), geb. Tascher de la Pagerie, verwittwete Beauharnais, u. nachdem er sich 16. Dec. 1809 von ihr hatte scheiden lassen, in 2. Ehe seit 2. April 1810 mit Erzherzogin Marie Luise (s. d.) von Österreich. Einziger Sohn zweiter Ehe war: 6) Napoleon Franz Joseph Karl, geb. 20. März 1811, der bei der Geburt den Titel König von Rom u. 1817 denjenigen eines Herzogs von Reichstadt erhielt; starb zu Schönbrunn bei Wien 22. Juli 1832 (s. Napoleon 2). Einer der vielen natürlichen Söhne Napoleons I. war der Graf Walewski; s. d.

C) Lucianische Linie: 7) Lucian B., Fürst von Canino, 3. Sohn von B. 1), geb. 21. Mai 1775 in Ajaccio; war 1793 bei der Armeeverwaltung angestellt, mußte jedoch als eifriger Republikaner, Mitglied des Revolutionsausschusses zu St. Maximin im Depart. Var, diesen Posten nach Robespierres Sturz verlassen und lebte in Marseille in Dürftigkeit; 1795 ward er durch seinen Bruder Napoleon Kriegscommissär u. 1797 Abgeordneter im Rathe der Fünfhundert, 1799 aber, kurz vor dem 18. Brumaire, Präsident desselben. Zum 18. Brumaire wirkte er bedeutend mit (s. Französische Revolution) u. wurde nach demselben Minister des Innern u. 1800 Gesandter in Spanien, wo er großen Einfluß auf den König und bes. die Königin

gewann. 1801 schloß er den Frieden von Badajoz zwischen Portugal u. Spanien u. vermittelte das Concordat mit Rom, weshalb ihm der Papst stets gewogen blieb. Nach Paris zurückgekehrt, trat er 1802 in das Tribunat u. ward Senator. Sein Widerstreben gegen die Schritte, welche Napoleon zur unumschränkten Herrschaft that, und seine Weigerung, sich von seiner zweiten Frau (der Wittwe eines auf St. Domingo gestorbenen Wechselagenten) zu trennen, entzweiten ihn mit demselben, und Lucian zog sich 1804 nach Italien zurück. Vergebens bot ihm Napoleon später einen Thron unter der Bedingung der Trennung von seiner Gemahlin: Lucian schlug alle Anerbietungen aus u. schiffte sich 1810 nach NAmerika ein. Trotz englischer Pässe ward er aber bei Cagliari angehalten und gefangen nach England gebracht u. lebte hier unter Aufsicht eines Offiziers bei London. 1814 kehrte er nach Rom zurück auf das schon 1808 von ihm erkaufte u. vom Papste darauf zu einem Fürstenthum erhobene Landgut Canino. 1815 begab er sich zu dem von Elba zurückgekehrten Napoleon u. ward von ihm zum Pair u. französ. Prinzen ernannt. Nach Ludwigs XVIII. zweiter Rückkehr ging er nach Italien, ward hier von dem österreichischen General Bubna angehalten u. auf die Citadelle von Turin gesetzt, jedoch auf Verwenden des Papstes losgelassen, kehrte nach dem Kirchenstaate zurück u. lebte in und bei Rom. Lucian hatte sich in früheren Zeiten, bes. während seiner Gesandtschaft in Spanien und als Minister des Innern, ein großes Vermögen erworben. Er st. 29. Juni 1840 in Viterbo ebenfalls am Magenkrebs. Lucian schr. einen Roman: La tribu indienne, ou Edouard et Stellina, Par. 1799; die Heldengedichte: Charlemagne, ou l'Eglise délivrée, Lond. 1814, und La Cyrnéide, ou la Corse sauvée, Par. 1819. Seine Memoiren, deutsch, Leipz. 1836, u. Mém. secrets, von Alph. de Beauchamp, Lond. 1819, 2 Bde. Er war vermählt seit 1795 mit Christine Boyer aus St. Maximin u., von ihr 1801 geschieden, seit 1802 mit Alexandrine Laurence de Bleschamp, verw. Jouberton (geb. 1781 in Calais); diese lebte als Wittwe vor der Februarrevolution mit Erlaubniß des Königs Ludwig Philipp in Paris, wo sie die Celebritäten der französischen Literatur in ihren Salons versammelte, dann in Rom u. st. 12. Juli 1855 in Sinigaglia. Lucian hatte aus 1. Ehe 2 Töchter, aus 2. Ehe 5 Söhne u. 4 Töchter. 8) **Charlotte**, älteste Tochter des Vor., von seiner ersten Gemahlin, geb. 13. Mai 1796; vermählt seit 1815 an den Fürsten Marco Gabrielli in Rom; 1841 Wittwe geworden, heirathete sie 1842 den römischen Arzt Centamori, verließ ihre Besitzung Monte Giordano und wohnte in Rom, wo sie 6. Mai 1865 starb. 9) **Christine Egypte**, Schwester der Vor., geb. 19. Oct. 1798; seit 1818 mit dem schwed. Grafen Posse, u. als diese Ehe für nichtig erklärt wurde, 1826 mit Lord Dudley Stuart vermählt; sie st. 18. Mai 1847 in Rom. 10) **Charles Lucien Jules Laurent**, Fürst von Canino, Sohn Lucians, aus 2. Ehe, geb. 24. Mai 1803 in Paris; führte bis zu seines Vaters Tode den Titel Graf von Musignano, studirte auf den besten italien. Universitäten Naturwissenschaften, heirathete seine Cousine, die Tochter des Königs Joseph (s. Bonaparte 3), die ihm 8 Kinder gebar (s. B. 11—18), lebte dann lange in Nordamerika, wo er aufs Eifrigste Ornithologie trieb. 1825 begann er mit der Herausgabe seiner Ergänzungen zu dem berühmten ornithologischen Werke von Wilson. 1828 nach Europa zurückgekehrt, lebte er in Rom und machte mehrere wissenschaftliche Reisen durch Europa, begann 1833 mit seiner berühmten Iconografia della fauna Italica, war 1837 u. 1838 sogar in Paris, ohne von der Regierung Erlaubniß zu haben, oder gestört zu werden, wurde das letzte Mal selbst Ludwig Philipp vorgestellt u. folgte 1840 seinem Vater als Fürst von Canino. Er machte sich durch sein wissenschaftliches Streben in Italien einen Namen und nahm an den meisten wissenschaftlichen Congressen theil, präsidirte sogar denselben öfter; als er aber 1847 auf dem in Venedig abgehaltenen Congreß Politik in seine Reden einfließen ließ, wurde er von der österreichischen Regierung ausgewiesen und kehrte nach Rom zurück. Hier betheiligte er sich bei den politischen Demonstrationen im Kirchenstaate, stellte sich 1848 an die Spitze der Republikaner, unterstützte durch Geldmittel die Bildung eines Corps Freiwilliger zur Befreiung der Lombardei von Österreich u. wurde seit Februar 1849 abwechselnd Vicepräsident und Präsident der Constituirenden Versammlung in Rom. Nach der Einnahme Roms durch die Franzosen Juli 1849 floh er nach Frankreich, wo er in Rouen eine Protestation gegen die französische Intervention in Rom publicirte, aber in Orleans verhaftet und nach Havre gebracht wurde, von wo er sich nach England einschiffte. Seit 1850 lebte er in Paris, wurde 1854 Director des Jardin des plantes u. st. 29. Juli 1857. Er gab heraus: American Ornithology, Philad. 1825—33, 3 Bde., Ornithology of North-America, New-York 1826; Observations on the nomenclature of some species, Philad. 1826; Specchio comparativo dell' ornithologia di Filadelfia e di Roma, Pisa 1827; Sulla seconda edizione del regno animale di Cuvier, Bologna 1830; Saggio di una distribuzione degli animali vertebrati, Rom 1831; Iconografia della fauna Italica, ebd. 1833—41, 3 Bde., Cheloniorum tabula analytica, Rom 1836; Catalogo metodico dei mammiferi europei, Mail. 1845, und Cat. dei pesci europ., Neap. 1846; Conspectus systematum mastozoologiae, Leyden 1850; Conspectus generum avium, Leyd. 1850, u. a. zahlreiche Sonderbearbeitungen einzelner Familien u. Gattungen, namentlich von Vögeln. Seine 8 Kinder waren: 11) **Joseph, Prinz v. Musignano**, geb. 13. Febr. 1824 in Philadelphia. Auf ihn, einen Gegner der politischen Ansichten seines Vaters, wurde am 9. Febr. 1850 in Rom ein Attentat gemacht, dem er unverletzt entging; er st. 2. Sept. 1865 in Rom. 12) **Lucian**, geb. 15. Nov. 1828 in Rom; trat 1853 in den geistlichen Stand, wurde 1855 zum Geheimkämmerer des Papstes, 1865 von Napoleon III. zum kaiserlichen Prinzen u. 1868 zum Cardinal ernannt. 13) **Julie**, geb. 6. Juni

1830; seit 1847 mit Alessandro del Gallo, Marquis von Roccagiovine, vermählt. **14)** Charlotte, geb. 4. März 1832 in Rom; vermählt seit 1848 mit Graf Pietro Primoli. **15)** Marie, geb. 18. März 1835; vermählt seit 1851 mit Graf Paul von Campello. **16)** Auguste, geb. 9. Nov. 1836; vermählt seit 1856 mit dem Prinzen Gabrielli, Sohn der Prinzessin Charlotte B. 8). **17)** Napoleon Karl, geb. 5. Febr. 1839 in Rom; nahm als Offizier in der französischen Armee an verschiedenen Kämpfen in Algier und der mexicanischen Expedition theil, wurde 1870 im Kriege gegen Deutschland gefangen u. zuerst in Braunschweig internirt, nachdem er aber im Jan. 1871 sein Versprechen, in diesem Kriege nicht mehr gegen Deutschland zu fechten, widerrufen, bis zum Frieden im Fort Boyen eingesperrt. Er ist seit 1868 vermählt mit einer Prinzessin Ruspoli. Seine Tochter Marie ist 1870 geboren. **18)** Mathilde, geb. 26. Nov. 1840; vermählt seit 1856 mit dem Grafen Cambacérès; st. 8. Juni 1861. **19)** Lätitia, Schwester von B. 10), älteste Tochter von Lucian B., aus 2. Ehe, geb. 1. Dec. 1804; seit 1821 an den Irländer Thomas Wyse, brit. Gesandten zu Athen, vermählt; lebte, von diesem 1828 wieder getrennt, an mehreren Orten, bes. in Aachen, u. starb im März 1871 in Florenz. Sie hatte von ihm 2 Söhne: William Charles, geb. 1826 in Waterford, und den geisteskranken Alfred Napoleon Wyse, geb. 1821 in Rom; s. u. Wyse. Später wurden von ihr noch zwei Töchter geboren: Marie u. Adele Wyse-B., von denen die erstere, geb. 25. Aug. 1833, mit einem Fürsten von Solms vermählt wurde, aber sich bald von ihm trennte und 1862 den italien. Minister Ratazzi heirathete, der 1873 starb, die zweite mit dem ungarisch-italien. General Türr (s. d.), einem Freunde Garibaldis, vermählt ist. **20)** Jeanne, Schwester der Vor., geb. 22. Juli 1806 in Rom; vermählt an Marchese Honorati; st. 1829 in Jesi, mit Hinterlassung einer Tochter, Clelia. Ihre Gedichte wurden als Inspirazioni d'affetto di una giovine Musa herausgegeben. **21)** Paul Maria, Bruder der Vor., geb. 1808 in Rom; diente unter Lord Cochrane auf der Flotte im griechischen Befreiungskriege und tödtete sich unwillkürlich im Hafen von Nauplia Decbr. 1827. **22)** Louis Lucian, Bruder des Vor., geb. 4. Jan. 1813 zu Thorngrove in England; stud. Chemie und Mineralogie, zeichnete sich auch durch verschiedene Werke sprachvergleichender Wissenschaft aus; trat 1849 für Corsica in die Nationalversammlung u. wurde 1852 Senator; er st. 1857. B. verfaßte Specimen lexici comparativi omnium linguarum europaearum, Flor. 1847 u. eine Übersetzung der Parabel vom Säemann in 72 europ. Sprachen u. Dialekte, Lond. 1857. **23)** Pierre Napoleon B., Bruder des Vorig., geb. 12. Sept. 1815; lebte in Italien, betheiligte sich 1831 bei dem Aufstande in der Romagna, wurde ergriffen u. saß 6 Monate in Livorno; dann ging er nach Amerika, wo er in Neu-Granada gegen Ecuador diente; 1834 kehrte er nach Europa zurück und lebte in Italien. Er wurde im Sept. 1836 in Rom zum Tode verurtheilt, weil er einen Gensdarmerieoffizier erschossen hatte, der ihn, als der Theilnahme am Aufstande in der Romagna verdächtig, gefangen nehmen wollte. Von dem Papste begnadigt u. des Landes verwiesen, ging er nach Nordamerika u. dann nach den Jonischen Inseln. Auch von da wegen mehrerer Excesse verwiesen, lebte er seit 1838 in Belgien, wurde hier aber, da er mit Mazzini in London in briefliche Verbindung getreten war, 1845 ebenfalls ausgewiesen. 1847 erschien er plötzlich in der Schweiz, um gegen die Sonderbündler zu dienen, aber General Dufour nahm seine Dienste nicht an. 1848 kehrte er nach Paris zurück, hielt sich zur republikanischen Partei und wurde von der Insel Corsica zum Mitgliede der Nationalversammlung gewählt. Von der Regierung der Armee in Afrika als Bataillonschef zugetheilt, verließ er 1849 plötzlich Algier ohne Urlaub und kehrte nach Paris zurück, weshalb er seines Grades entsetzt wurde. Nach der Thronbesteigung seines Vetters wurde er durch das kaiserliche Hausgesetz vom Sept. 1855 als französischer Prinz anerkannt, verkehrte aber wenig mit dem Hofe u. heirathete 1869 seine bisherige Mätresse, die Tochter eines Arbeiters. Wegen einiger Artikel in einem corsischen Blatte ließ ihn Pascal Grousset durch Ulric de Fonvielle u. Victor Noir fordern, die am 10. Jan. 1870 zu diesem Zwecke sich in das Landhaus des Prinzen zu Auteuil begaben, beide mit Revolvern versehen. Pierre gab auf die Besuchenden Feuer, und Noir wurde tödtlich verwundet. Die Behauptung des Prinzen, daß der Getödtete ihn thätlich insultirt habe, wurde durch das freisprechende Erkenntniß des in Tours versammelten Staatsgerichtshofes 27. März 1870 anerkannt, doch mußte er wegen der entstandenen Aufregung auf den Wunsch des Kaisers Frankreich verlassen u. begab sich nach Belgien, 1871 nach London. **24)** Antoine, Bruder des Vor., geb. 31. Oct. 1816; lebte mit seinem Bruder Pierre in Italien u. floh, politisch verdächtig, 1836 nach Amerika; er kehrte 1838 nach Europa und 1848 nach Paris zurück, wo er 1849 ebenfalls in die Nationalversammlung gewählt wurde; vermählt seit 1839 mit Marie Anna, geb. Cardinali aus Lucca. **25)** Alexandrine Marie, Schwester des Vor., geb. 12. Oct. 1818; vermählt seit 1836 mit Vincenzo Valentin von Canino, Wittwe seit 1858. **26)** Constanze, geb. 30. Jan. 1823; nahm den Schleier u. ist Abtissin des Klosters zum Heiligen Herzen in Rom.

D) **27)** Marie Anna (Elise), Schwester des Kaisers Napoleon I., älteste Tochter von B. 1), geb. 3. Januar 1777 in Ajaccio; vermählt seit 1797 an Fel. Pasq. Bacciochi (s. d.), einen adeligen Corsen; wurde 1805 durch ihren Bruder Napoleon zu einer Fürstin von Piombino erhoben, dann auch von Lucca, später zur Großherzogin von Hetrurien (Toscana); sie führte unter mancherlei Excentritäten wirklich die Regierung. Nach ihres Bruders Sturze 1814 verlor sie das Fürstenthum, lebte erst in Bologna, dann als Gräfin von Compigniano in Triest; starb 7. Aug. 1820 auf der Villa Vicentina bei Triest. Von ihrer Tochter Napoleone Elise und ihrem Enkel Napoleon Graf Camerata s. Bacciochi.

E) Ludwigsche Linie: 28) **Louis Graf von St. Leu**, 4. Sohn von B. 1) und Bruder des Kaisers Napoleon I., geb. 2. Sept. 1778 zu Ajaccio; wurde 1806 König von Holland, legte 1810 die Regierung nieder u. lebte als Graf von St. Leu an mehreren Orten; er st. 25. Juli 1846 in Livorno; s. u. Ludwig (König von Holland). Er war vermählt seit 1802 mit Hortensie Eug. Beauharnais (s. u. Hortensie); später von ihm getrennt, lebte sie in Augsburg u. Italien u. zuletzt in Arenenberg in der Schweiz; sie starb 30. Oct. 1837. 29) **Napoleon Louis Charles**, officiell Sohn des Vor. (nach weit verbreiteter Behauptung Napoleons I.), geb. 10. Oct. 1802; als ältester Enkel der Kaiserin Josephine wurde er von dem kinderlosen Kaiser adoptirt, starb aber schon 5. Mai 1807. Sein frühzeitiger Tod war eine der Veranlassungen zu der späteren Scheidung Napoleons von Josephine. 30) **Louis Napoleon**, Bruder des Vor., geb. 11. Oct. 1804; war von dem Kaiser 1808 an Murats Stelle zum Großherzog von Berg bestimmt, kam jedoch, da dieses Land 1813 von den Allürten erobert u. 1814 aufgelöst wurde, nicht zur Regierung, ging nach Italien, wurde mit seinem Bruder in Florenz erzogen, heirathete Charlotte B. (s. oben 4), nahm 1830 und 1831 an der Erhebung im Kirchenstaate theil u. organisirte in der Mark Ancona die Insurrection; er starb aber 17. März 1831 in Forli. 31) **Charles Louis Napoleon**, gewöhnlich Louis Napoleon, Bruder des Vor. u. jüngster Sohn Ludwigs u. Hortensiens, geb. 20. April 1808; 10. Dec. 1848 Präsident der Franz. Republik, 1. Dec. 1852 Kaiser als Napoleon III., 2. Sept. 1870, nach der Schlacht bei Sedan, als Kriegsgefangener des Königs von Preußen nach Schloß Wilhelmshöhe bei Kassel abgeführt; st. in Chislehurst (England) 9. Jan. 1873 (s. Napoleon III.). Er vermählte sich 30. Januar 1853 mit Eugenie v. Montijo, Gräfin v. Teba (s. u. Eugenie). Sein Sohn ist 32) **Napoleon Eugen Louis Jean Joseph**, geboren 16. März 1856 (s. Napoleon IV.).

F) 33) **Carlotta, später Marie Pauline**, 2. Tochter von B. 1), geb. 20 Oct. 1780; heirathete 1797 den General Leclerc, mit welchem sie 1801 nach S. Domingo ging, und nach dessen Tode 1803 den Fürsten Camillo Borghese; 1806 erhielt sie von ihrem Bruder, dem Kaiser Napoleon, das Fürstenthum Guastalla und behielt es bis zu dessen Sturze. Sie lebte dann, von ihrem Gemahl getrennt, in Rom u. st. 9. Juni 1825 in Florenz. Von Leclerc hatte sie einen Sohn, der bald nach dem Vater starb. Sie war des Kaisers geliebteste Schwester.

G) 34) **Annunciata, später Caroline**, 3. Tochter von B. 1) u. jüngste Schwester des Kaisers Napoleon I., geb. 26. März 1782; wurde 1800 an Joachim Murat verheirathet, den Napoleon später zum Großherzog von Berg, dann zum König von Neapel erhob. Nach der Flucht Murats im Mai 1815 lebte sie auf der Villa Campo Marzo bei Triest, zuletzt in Florenz, der Erziehung ihrer 4 Kinder (s. u. Murat), nach Murats Hinrichtung als Gräfin Lipona; st. 18. Mai 1839 in Florenz.

H) Jérômesche Linie: 35) **Jérôme oder Hieronymus, Fürst von Montfort**, 5. und jüngster der erwachsenen Söhne von B. 1), Bruder des Kaisers Napoleon I., geb. 15. Nov. 1784 in Ajaccio. Er widmete sich dem Seedienste, war 1801—1805 in den Westindischen Gewässern, ging dann nach Algier, wo er die genuesischen Gefangenen befreite, u. commandirte im Kriege gegen Preußen seit 1806 mit Vandamme ein Corps in Schlesien; er wurde 1807 König von Westfalen. 1813 vertrieben, lebte er in Paris u. nach dem Sturze seines Bruders Napoleon in der Schweiz. In den Hundert Tagen kehrte er nach Frankreich zurück, wurde zum Pair ernannt u. focht an der Spitze eines Corps bei Waterloo; nach Napoleons Abdankung lebte er als Herzog von Montfort in der Schweiz, SDeutschland u. Italien. Schon vor der Februarrevolution hatte er die Erlaubniß zur Rückkehr nach Frankreich erhalten, wurde 1848 kurze Zeit französischer Gesandter in Spanien, im Dec. 1848 als französischer Divisionsgeneral zum Gouverneur der Invaliden, 1. Jan. 1850 zum Marschall von Frankreich, im Dec. 1851 zum Präsidenten des Staatsrathes und durch Decret vom 24. Dec. 1852 zum eventuellen Thronfolger ernannt; er st. 24. Juni 1860 u. wurde neben Napoleon I. im Dome der Invaliden beigesetzt. Vgl. Mémoires et correspondence du roi Jérôme et de la reine Catherine, Paris 1861—1864, 5 Bde. Er war vermählt 1803 mit Elisabeth, geb. Paterson, aus Baltimore, von welcher er einen Sohn (s. B. 36) hatte; auf des Kaisers Napoleon I. Befehl ließ er sich 1805 von ihr scheiden u. heirathete 1807 die Prinzessin Katharine von Württemberg, Tochter des Königs Friedrich I.; sie folgte ihrem Gemahl nach dem Verluste des Königreichs Westfalen überall hin u. st. 28. Oct. 1836 in Lausanne. 36) **Jerôme B.-Paterson**, Sohn des Vor. aus 1. Ehe mit Elisabeth Paterson, geb. 7. Juli 1805 in England; heirathete 1829 eine Amerikanerin, Susan Williams, lebte in Baltimore den Wissenschaften und der Landwirthschaft; starb dort 1. Juni 1870. Sein älterer Sohn, Jérôme Napoleon B., ist geb. 1832. Vater u. Sohn kamen 1853 nach Frankreich, wurden vom Kaiser empfangen, u. der Sohn trat als Offizier in die französische Armee und nahm theil an den Feldzuge in der Krim. 37) **Jérôme Napoleon, Prinz v. Montfort**, Stiefbruder des Vor., Sohn Jérômes aus 2. Ehe mit Katharina, geb. 28. Aug. 1814 in Graz; war württembergischer Oberst; starb 12. Mai 1847 in Castello bei Florenz. 38) **Mathilde Lätitia Wilhelmine, Prinzessin von Montfort**, des Vor. Schwester, geb. 27. Mai 1820; 1841 in Rom an den russischen Grafen Anatole Demidow vermählt, aber 1845 geschieden; sie unterstützte ihren Vetter während seiner Präsidentschaft mit reichlichen Geldmitteln, wurde nach dessen Thronbesteigung zur Prinzessin von Frankreich erklärt u. machte bis zu seiner Vermählung die Honneurs am Hofe. Seit 1873 ist sie abermals morganatisch vermählt. 39) **Napoleon Joseph Charles Paul, Prinz von Montfort**, gewöhnlich Prinz Napoleon oder mit seinem Spitznamen Plon-Plon genannt, Bruder der Vor. u.

jüngster Sohn Jérômes, geb. 9. Sept. 1822 in Triest. Er wurde im Februar 1831 aus dem Kirchenstaate verbannt, obgleich er noch ein Kind war; trat 1837 in württembergische Militärdienste, bereiste seit 1840 Europa, hielt sich 1845 einige Zeit in Paris auf, wurde aber ausgewiesen, weil er mit den Republikanern in Verbindung stand; kam 1847 wieder mit seinem Vater nach Paris, wurde nach der Februarrevolution 1848 in Corsica für die Constituante, dann für die Legislative gewählt u. gesellte sich zu der demokratischen Partei. Er wurde im Jan. 1849 Oberst der Nationalgarde in der 2. Legion u. ging im März 1849 als Gesandter nach Madrid, verließ jedoch diesen Posten bald wieder u. lebte in Paris, wurde im Decbr. 1852 zum franz. Prinzen u. im Jan. 1853 zum Divisionsgeneral ernannt. Er war 1855 Vorsitzender des Directionscomites der Industrieausstellung, nahm 1854 an der Expedition nach der Krim theil, kehrte aber Anfang 1855 zurück und soll wesentlichen Antheil an der 1855 in Brüssel herausgekommenen Schrift haben, welche jene Expedition scharf beurtheilte; 1856 unternahm er eine Seereise nach dem Norden u. besuchte 1857 den Hof in Berlin. 1858 war er kurze Zeit Minister für Algier und die Colonien. Während des Italienischen Feldzuges 1859 befehligte er ein abgesondertes Corps in Toscana, jedoch ohne Ruhm. Schon vorher, 30. Jan. 1859, hatte er sich mit der Prinzessin Clotilde, Tochter Victor Emanuels, vermählt. Seine Verbindungen mit der demokratischen Partei unterhielt er auch als Prinz fort u. widersetzte sich mehrfach dem klerikalen Einflusse der Kaiserin Eugenie, was ihm öfters die wol nur scheinbare Ungnade seines Vetters zuzog. Wenigstens wurde er von diesem auch später mit diplomatischen Sendungen vertraulicher Art beauftragt, so 1868 nach Berlin, um dort wegen der Stimmung betreffs der französischen Gelüste nach der Annexion Belgiens zu sondiren, 1870 zu seinem Schwiegervater, um diesen zum Bündnisse gegen Deutschland zu bewegen — beides ohne Erfolg. Der Sturz des Kaisers vertrieb auch ihn aus Frankreich, aber in Corsica wurde er für die Nationalversammlung gewählt, die Wahl jedoch von dieser cassirt. Erst nach dem Rücktritte von Thiers, der ihn bei einem Besuche in der Nähe von Paris im Oct. 1872 hatte ausweisen lassen, kehrte er auf längere Zeit nach Frankreich zurück u. nimmt dort lebhaft an den bonapartistischen Agitationen theil. Aus seiner Ehe stammen drei Kinder: **40**) **Victor**, geb. 18. Juli 1862; **41**) **Louis**, geb. 16. Juli 1864, u. **42**) **Marie**, geb. 20. Dec. 1866.

Treutler* (außer B. 10).

Bonapartea *R. & P.;* umfaßt einige mexicanische Pflanzen, welche jetzt zu Agave gerechnet werden, wie z. B. A. geminiflora *Juss.*, u. welche sich durch sehr schmale, pfriemenförmige u. in eine lange Spitze endende Blätter auszeichnen. Engler.

Bonar, **Horatius**, namhafter und eifriger Geistlicher der Freien Schottischen Presbyterialkirche, geb. um 1808; erhielt seine Ausbildung zuerst in der High School u. später auf der Universität in Edinburgh. 1837 zum Pastor der Nord-Kirche zu Kelso ernannt, ward er 1839 von der Presbyterialkirche mit Keith, M'Cheyne ausgesandt, um eine Untersuchungsreise in Europa u. Asien zu machen, den Stand der Juden zu erkunden u. zu erforschen, „was für ihr Seelenwohl könnte gethan werden". Der hauptsächlich von B. verfaßte Bericht dieser Reise erschien 1843 in London unter dem Titel: The Jews of Europe and Palæstina. Bereits kurz nach seiner Anstellung zu Kelso hatte B. eine reiche literarische Thätigkeit begonnen: zuerst gab er auf kurze Zeit The Presbyterian heraus u. begann seine bekannten Kelso Tracts zu veröffentlichen; 1846 schrieb er: Truth and Error u. wurde von da ab ein bedeutender Hymnolog. Von seinen übrigen Schriften verdienen noch genannt zu werden: Hymns of Faith and Hope, 1857; The Night of Weeping, or words for the suffering Family of God, 1853, auch ins Franz. übersetzt, wovon mehr als 60,000 Exemplare verkauft wurden; Prophetic Landmarks, 1847; The Morning of Joy, 1850; The Eternal Day, 1854; Light and Truth, or Bible Thoughts and Themes, 1868—72, 5 Bde.; The Song of the New Creation, 1872; Life of J. Milne, 1872; The everlasting Righteousness, 1873; The Christ of God, 1874. B. übersetzte auch Tholucks Stunden christlicher Andacht. 1856 machte er eine Reise durch Palästina u. die Wüste von Sinai, über welche er The Desert of Sinai u. The Land of Promise, 1857, veröffentlichte. 1859 folgte er Cameron als Herausgeber des Christian Treasury, sowie er auch seit länger als 20 Jahren, von seinem Anfange an, das mystische Quarterly Journal of Prophecy herausgibt. Bartling.

Bonasia, so v. w. Haselhuhn.

Bonasöne, **Giulio**, Maler u. Kupferstecher, geb. in Bologna, gest. in Rom; blühte von 1521 bis 1574 u. muß als der Erste genannt werden, der danach strebte, den Farbeneffect auch im Kupferstich wiederzugeben. Von ihm sind über 350 Stiche bekannt, die meist etwas manierirt sind. Regnet.*

Bona venia (lat.), mit Erlaubniß, mit Genehmigung; vgl. Salva venia.

Bonaventura St. (eigentlich **Johann von Fidenza**), mystischer Scholastiker, genannt Doctor seraphicus, geb. 1221 zu Bagnarea in Toscana; trat 1248 in den Franciscanerorden, wurde 1253 Professor der Theologie in Paris, 1256 General des Ordens, 1273 Cardinal u. Bischof von Albano; st. als Legat für die Lyoner Kirchenversammlung 15. Juli 1274 u. wurde 1482 kanonisirt. Die Theologie ist ihm Gebieterin aller weltlichen Wissenschaften, die er unter dem Begriffe der Philosophie zusammenfaßt. Alle sind nur Hinweisungen auf das höhere Licht der Gnade. Wir empfangen es durch die Heilige Schrift, die eigentliche Grundlage alles wahren Wissens, die neben dem historischen einen allegorischen, moralischen oder tropologischen und anagogischen oder mystischen Sinn hat, also Geheimnisse des Glaubens, der Sittenlehre u. der Führung zur gänzlichen Einheit mit Gott aufbewahrt. Die Heilsordnung entwickelt B. nach der katholischen Lehre u. setzt ihre Nichtwidervernünftigkeit aus einander. In philosophischen Dingen beruft er sich auf Aristoteles u. folgt der peripatetischen Lehre in ihrer

neuplatonisch-arabischen Gestaltung, die er mit der Heiligen Schrift nicht im Widerspruche sieht. Weit über die Erkenntniß der Dogmen geht ihm aber die Religion als Affectus. Er fordert die Seele auf, ihr ganzes Verlangen sich und der Welt zu entfremden und auf Gott zu richten, schildert die 9 Tagereisen der Seelen bis zum Gerichte und zum Himmel, die Verdammniß und die Seligkeit, führt den Geist auf 6 Vorstufen religiösen Erkennens hinan, die dem Sechstagewerke gleichen. Den Sabbath des Lebens, die Ruhe, den Schlaf des Friedens genießt der Mensch, wenn er Gott erlebt, ihn schmeckt, von ihm trunken ist, ihn anzieht, in Gott übergeht und verwandelt wird. Erreichbar ist dieser — in Rangstufen eingetheilte — Zustand nur durch die in Christus erschienene Gnade. Das wirksamste Mittel zum völligen Einswerden mit ihm ist das Sicheinleben in seine Geschichte, namentlich in seine Leidensgeschichte. Die Jungfrau Maria und Franciscus, der Ordensstifter, sind die Beispiele der allerinnigsten Gottvereinigung. Werke: Commentare zu den Sententiae des Petrus Lombardus; Diaetae salutis, Itinerarium mentis in Deum (entworfen 1263) ꝛc. Gesammtausgaben: 1482, Rom 1588, in 7 Folianten, Lyon 1668, ebenfalls in 7 Folianten, leider mit vielen Druckfehlern, Venedig 1751, in 13 Quartanten. Vgl. B-s Leben von Feßler, Berlin 1807; Hollenberg, Studien zu B., Berlin 1862.

Bonbon (fr.), **1**) Zuckerplätzchen, dadurch bereitet, daß man zu Caramel eingekochten, auch wol noch mit gefärbten u. wohlschmeckenden Ingredienzien (Orangeblüthenwasser, Vanille, Zimmt- oder Nelkenöl ꝛc.) versetzten Zucker auf ein mit Mandelöl bestrichenes Blech gießt u. die noch warme Masse mittels eines ebenfalls mit Mandelöl bestrichenen Messers in 4eckige Stücke schneidet. Diese werden dann in meist buntes, zuweilen mit Devisen versehenes Papier gewickelt. **2**) Zuckerwerk in kleinen, niedlichen Formen verschiedener Art, Färbung u. Mischung. Knall-B-s sind mit einem Papier umhüllte B-s, worin sich zwei kleine Streifen Pergament oder Papier befinden, die mit einer explosiven Masse, nach Art der Zündhütchenmasse, an einander geklebt sind; zieht man diese B-s aus einander, so explodirt diese Masse und gibt einen Knall. Daher Bonbonnière, Behältniß zu Bonbons, in Dosen- oder anderer Form.

Bonchamp, Charles Melchior Arthur, Marquis de B., vendéeischer Anführer, geb. 10. Mai 1760 zu Jouverteil in Anjou; diente erst im NAmerikanischen Freiheitskriege gegen die Engländer; wurde beim Anfange der französischen Revolution zum Anführer der Insurgenten der Provinz Anjou gewählt u. focht glücklich für den König in der Vendée, konnte aber endlich den Republikanern nicht Stand halten und blieb 17. Oct. 1793 beim Übergange über die Loire bei Chollet. Ihm wurde zu St. Florentin eine von David gefertigte Statue errichtet.

Bon-Compagni di Mombello (Buoncompagni), Carlo, ital. Staatsmann, geb. 25. Juli 1804 zu Saluggia in Piemont; trat, nachdem er in einem Collegium zu Florenz mit Antonelli zugleich u. darauf an der Turiner Universität seine juristischen Studien vollendet, 1826 in den Staatsdienst und begann hier schon seine Studien und Bestrebungen für Gründung von Kinderasylen u. Kinderbewahranstalten u. für Hebung des Volksunterrichtes, in welch letzterer Beziehung er 1829 um die Genehmigung für Bildung eines desfallsigen Vereins nachsuchte, aber die von der Regierung geforderte Überlassung der Leitung an einen geistlichen Orden ablehnen mußte; seine Ideen über die ganze Sache legte er in der Schrift Saggio di lezione per l'infanzia nieder. Ein weiteres Feld für diese Thätigkeit eröffnete sich ihm mit Übernahme der Stelle eines Armenadvocatssubstituten in Savoyen, aus der er 1833 zum Staatsanwalte in Pallanza u. darauf 1834 zum Substituten des Generalstaatsanwaltes in Turin ernannt wurde. Seitdem begann auch seine journalistische Thätigkeit, neben welcher er seine Storia della letteratura cristiana degli undici primi secoli und dann sein Hauptwerk: Introduzione alla scienza del diritto, Turin 1848, abfaßte und auch an den piemontesischen Annali di giurisprudenzia mitarbeitete. Nachdem er 1845 Senator geworden u. unter Alfieri di Sostegno im Unterrichtsministerium Generalsecretär gewesen, erhielt er im ersten constitutionellen Ministerium das Portefeuille des Unterrichtes; hier brach er nun vollständig mit dem alten System, indem er das organische Schulgesetz vom 4. Oct. 1848 gab. Da indeß die Kammer die Petition der Studenten um Aufhebung des Verbotes der Theilnahme an politischen Vereinen trotz seiner Gegenvorstellungen annahm, trat er 3. Decbr. 1848 mit seinen sämmtlichen Collegen zurück. Später übernahm er im Ministerium Alfieri die öffentlichen Arbeiten u. dann nochmals das Portefeuille des Unterrichtes u. erhielt hier die wichtige Mission nach Rom, da dieses in Sachen der italienischen Liga Schwierigkeiten machte, allerdings ohne einen Erfolg zu erzielen. Nach dem Frieden zu Mailand 6. Aug. 1849, über den er gemeinschaftlich mit Dabormida mit Österreich unterhandelt hatte, trat er ins Parlament und unterstützte hier das Ministerium, namentlich bei Berathung des Preßgesetzes, Decbr. 1851. Im Mai 1852 trat er für die Justiz in das Ministerium d'Azeglio u. brachte hier das Civilehegesetz ein, das er auch in einem Memoire glänzend gegen die Angriffe Roms vertheidigte. Als d'Azeglio im November mit seinen Collegen zurücktrat, ging B. allein in das Ministerium Cavour über u. ward zugleich auch Kammerpräsident bis 1857, wo er als bevollmächtigter Minister nach Florenz ging, um den Großherzog für liberale Reformen zu gewinnen, in der That aber, um für Cavours Plane zu arbeiten. Am 27. April 1859 erklärte er dem Großherzog von Toscana, daß nun alle Reformen zu spät kämen, da die Revolution bereits fertig sei, sicherte demselben freien Abzug aus Florenz zu u. übernahm, nachdem er den Eintritt in die Provisorische Regierung Toscanas abgelehnt u. Victor Emanuel die Dictatur Toscanas angenommen, von diesem die Stelle eines Generalcommissarius, als welcher er 11. Mai das Ministerium bildete. Nach dem

Frieden von Villafranca abberufen, kam er schon im November wieder, nachdem Prinz Carignan die Regentschaft in der Emilia u. in Toscana erhalten, als dessen Stellvertreter mit dem Titel eines Generalgouverneurs des Bundes der mittelitalienischen Provinzen, welchen Posten er bis 2. März 1860 bekleidete, wo er ins Privatleben zurücktrat. Indeß berief ihn Victor Emanuel bald an die Spitze einer Commission für Reorganisation des Schulwesens und dann, als den Verfasser des inzwischen erschienenen Buches Sulla potenza temporale del Papa im October 1870 an die Spitze einer Commission zur Berathung der Garantien der geistl. Herrschaft des Papstes; im Zusammenhange mit diesem Auftrage arbeitete er den Gesetzentwurf über die Beziehung zwischen Kirche u. Staat aus, worauf er wieder ins Privatleben zurücktrat. Er schrieb außer dem Genannten noch L'Unità d'Italia e l'elezioni, Tur. 1861; Il ministerio Ratazzi ed il parlamento, ebd. 1862; La traduzione liberale piemontese, ebd. 1867, u. mehre kleinere politische Schriften. Lagai.

Bond, William Cranch, nordamerik. Astronom, geb. 1790 zu Portland in Maine; erlernte die Uhrmacherkunst, beschäftigte sich aber auch mit Astronomie u. errichtete zu Dorchester eine Privatsternwarte. 1838 begleitete er die Wilkessche Erforschungsexpedition als Astronom, um eine Serie astronomischer u. meteorologischer Beobachtungen zu machen. 1839 leitete er den Bau der Sternwarte des Harvard College, wurde zum Director derselben erwählt und entdeckte am 16. Sept. 1848 den achten Saturnsmond. Er st. 28. Jan. 1859. Seine wissenschaftlichen Abhandlungen u. Schriften finden sich in wissenschaftlichen Zeitschriften rc. zerstreut.

Bonde (Bauender, Bauer), in den 3 nord. Reichen jeder Hofbesitzer; im alten Skandinavien, besonders in Norwegen, dem Adelstande gleichende Erbsassen, Odelsbönder; in Schweden sogar ein Dynastengeschlecht, das noch im Familiennamen B. fortlebt nach dem König Karl Knudson B. (1449).

Bondi, Clemente, ital. Dichter, geb. 1742 zu Mizzano in Parma, Jesuit; wurde Lehrer der Beredtsamkeit in Parma; verfolgt wegen eines Gedichtes, worin er die Aufhebung des Jesuitenordens gefeiert, hielt er sich lange in Tirol verborgen, wurde 1795 Bibliothekar des Erzherzogs Ferdinand in Brünn und Erzieher der Söhne desselben u. kam 1816 nach Wien; er starb hier 20. Juli 1821. Seine poetischen Werke erschienen: Venedig 1798, 6 Bde.; Pisa 1799; Wien 1808, 3 Bde. (von denen der 1. seine längeren Gedichte: La conversazione, La felicità, Il governo pacifico, La moda u. La giornata villereccia; der 2. u. 3. seine Sonette, Elegien, Canzonen rc., nebst einer Übersetzung von Virgilius' Georgica enthalten). Außerdem übersetzte er Metamorphosen des Ovidius u. die Äneïde des Virgilius.

Bondu, afrikanischer Staat in Senegambien, von Kadschaga, Bambuk, Tenda und Futa-Toro begrenzt; sehr wasserreich, von mäßig hohen Gebirgen erfüllt u. fruchtbar; Hauptproducte sind Baumwolle, Tabak u. Indigo, Eisenerze u. Gold. Die 30,000 Ew., vorherrschend mohammedanische Fulah, sind fleißige Ackerbauer, sehr gewerbsam, bereiten vortreffliche Baumwollenstoffe u. treiben, durch die Lage des Landes begünstigt, lebhaft Handel. Das Land ist ein monarchisches Wahlfürstenthum unter einem Almamy; Hauptort ist Bullibanny od. Bulébané, 1800 Ew. Zu Sambakolo wohnen geschickte Eisen- u. Goldarbeiter.

Bond- u. Forster-Maschine ist die Druckmaschine, bei welcher man das Princip des endlosen Papiers mit dem rotirenden Schriftsatzcylinder zuerst in Verbindung brachte u. zu einem gelungenen Ende führte. Sie fand jedoch nicht die Verbreitung, die ihre Erfinder voraussetzten, u. ist von den Rotationsmaschinen, welche von Stereotypplatten drucken, fast ganz verdrängt worden. Von ihren Erfindern zu Preston in Lancashire in England auch Prestonian genannt.

Bone, Henry, engl. Emailmaler, geb. 1755, gest. 1834, Sohn eines armen Tischlers in Cornwallis; arbeitete zuerst in den Porzellanfabriken seiner Heimath, trat 1780 zum ersten Mal als Künstler auf, ward 1800 Hofmaler des Prinzen von Wales u. malte zahlreiche Porträts von Zeitgenossen u. viele Bilder nach alten Meistern. Werke: Amor u. die Muse; Tod der Dido; Venus; Bacchus u. Ariadne, nach Titian; Himmelfahrt Mariä, nach Murillo rc. Regnet.

Bonelli, Gaëtano, italienischer Physiker, geb. 1815 in Mailand; wurde nach Vollendung seiner Studien bei der Steuerdirection beschäftigt und kam dann nach Turin, wo er vom Unterricht in der Benutzung des Morseschen Telegraphen lebte u. eine Menge junger Leute für den Telegraphendienst vorbereitete, dessen Vorstand er nachmals wurde. Von seinen Erfindungen machte namentlich 1853 die der Anwendung der Elektricität zur Bewegung der auf die Platinen wirkenden Nadeln im Jacquard-Webstuhl großes Aufsehen, da sie auch diesen letzteren namhaft zu vereinfachen versprach. Hierauf erfand B. 1855 seinen Locomotivtelegraphen, der es möglich macht, daß die Züge auf den Bahnen in ununterbrochenem Verkehre mit den Stationen bleiben (vgl. Eisenbahntelegraphen). Die erste Probe ward auf einem Separatzuge zwischen Turin und Moncalieri gemacht. Darauf bemühte sich B., einen Copirtelegraphen (s. d.) herzustellen, und wollte dazu 50 Leitungsdrähte verwenden. Später beschränkte er sich auf das elektrochemische Copiren von erhabenen röm. Metalltypen; mit einem solchen Telegraphen beschickte er die Londoner Industrieausstellung 1862; in demselben kamen 10 (später nur 5) gegen einander isolirte Leitungsdrähte zur Verwendung, unter deren 10 Enden auf der telegraphirenden Station die Metalltypen, auf der Empfangsstation chemisch präparirtes Papier mit gleicher Geschwindigkeit hinbewegt wurden, wobei die elektrischen Ströme die Typen auf dem Papier copirten. Um ganz seinen Versuchen sich widmen zu können, legte B. sein Amt nieder. Er st. 20. Sept. 1867 in Turin. Zetzsche.*

Boner (Bonerius), 1) Ulrich, deutscher Fabeldichter, Predigermönch aus Bern. Er schrieb in der ersten Hälfte des 14. Jahrh. unter dem Titel: Edelstein 100 Fabeln (bispel, bischaft) nach dem

Anonymus des Nevelet, dem Avianus u. s. w. In einer Sprache, die sich unter Festhaltung vieler schwäbischen Eigenthümlichkeiten durch anspruchslose Naivetät auszeichnet, verfolgen diese Gedichte ihr Hauptziel, die Einprägung allgemeiner Sittenlehren, mit Bestimmtheit und heller Einsicht. Wenige deutsche Bücher haben eine Verbreitung wie der Edelstein gefunden. Die 1. Ausg., Bamberg 1461, klein Fol., ist wahrscheinlich unser ältestes Druckwerk (nur noch in 2 Exemplaren vorhanden). Ausgaben von Bodmer (Fabeln aus den Zeiten der Minnesänger), Zür. 1757; von G. F. Benecke, mit Wörterbuch, Berl. 1816; von Franz Pfeiffer, in den Dichtungen des deutschen Mittelalters, Bd. 4, Lpz. 1844. Vgl. Oberlin, Bonerii gemma, Straßb. 1782. **2)** **Charles**, engl. Dichter u. Reisender, geb. 29. April 1815 zu Bath (Somersetshire); lebte lange in Regensburg als Erzieher am Hofe des Fürsten von Thurn u. Taxis, mit dessen Kindern er die Alpen besuchte, u. siedelte dann nach München über, von wo aus er Reisen nach England und 1863 nach Siebenbürgen machte. Nachdem er auch einige Jahre in Wien seinen Aufenthalt genommen hatte, kehrte er nach München zurück, wo er 7. April 1870 starb. Er schrieb außer Boners Book (ein Kinderbuch mit Illustrationen vom Grafen Pocci) u. The little Tuck, noch Chamois hunting in the mountains of Bavaria, London 1853, 2. A., 1861; Verses. 1834—1858, ebd. 1858; Dance of Death, and other poems, ebd. 1859; Forest Creatures, ebd. 1861 (deutsch als Theorie des Waldes, Leipz. 1862); Transylvania (seine Reise nach Siebenbürgen), deutsch, Lpz. 1868, u. übersetzte Andersens Märchen u. Masius' Naturstudien ins Englische.

Bonesize, eine in der Tuchweberei angewendete, aus Pferdefleisch hergestellte neue Schlichte, welche immer flüssig bleibt und nicht in Fäulniß übergehen soll.

Bonet, **1)** **Joh. Paul**, in der ersten Hälfte des 17. Jahrh. einer der ersten Taubstummenlehrer. **2)** **Theophil**, geb. 1620 in Genf; Arzt daselbst; er starb 1689; schrieb: Sepulchretum anatomicum, Genf 1679, 2 Bde., Fol., vermehrt von Mangel, ebd. 1700 (das erste Hauptwerk der pathologischen Anatomie), u. m. a.

Bonfini, **Antonio**, geb. 1427 in Ascoli; war Rector am Collegium zu Recanati u. wurde 1484 wegen seiner großen Kenntniß der classischen Sprachen, bes. der griechischen, von Matthias Corvinus nach Ungarn berufen; er st. dort 1502. Er schr.: Res hungaricae (bis 1495), Basel 1543, vollständiger, Basel 1568, Köln 1690, Lpz. 1771, Fol.; Symposion Beatrices, Basel 1572 u. 1621; In Horatium commentarii; übersetzte den Herodianos ins Lateinische u. gab heraus des Philostratos Vitae sophistarum, 1516, u. des Hermogenes Ars rhetorica, Lyon 1538. Vgl. Moller, De Bonfinio, Altd. 1698.

Bonfol (Pumpfel), Pfarrdorf im schweizerischen Kanton Bern, Amt Pruntrut; Fertigung von steinernem Küchengeschirr, welches weit verführt wird; 1250 Ew.

Bongars, **Jacques**, geb. 1554 in Orleans; studirte die Rechte, trat dann in die Dienste Heinrichs IV., als derselbe noch König von Navarra war, u. wurde von demselben 30 Jahre lang als Geschäftsträger bei vielen deutschen Höfen gebraucht; machte auch 1585 eine Reise nach Constantinopel; er st. 1612 in Paris. B. gab heraus den Justinus, Par. 1581; Scriptores rerum hungaricarum, Frankf. 1600; Gesta Dei per Francos, Hanau 1611, 2 Bde.; seine Epistolae (theils politischen, theils literarischen Inhaltes), herausg., Leyd. 1647, Straßb. 1660, mit französischer Übersetzung von Brianville, Par. 1668 u. vermehrt Haag 1695; seine Extraits de quelques poésies (aus französischen Gedichten des 12.—14. Jahrh.) gab Sinner, Lauf. 1759, heraus. Vgl. Lothholz, De Bongarsio, Weim. 1857.

Bon genre (fr.), gute Art.

Bonghi, **Ruggiero**, geb. 1828 zu Neapel; hat sich als Gelehrter einen bedeutenden Namen erworben, wobei ihm sein kritischer Kopf und eine ebenso vielseitige als tiefe allgemeine Bildung vor Allem zu Statten kam. Zuerst classischer Philolog (er hat sich als Übersetzer besonders um die Kenntniß der Werke Platons in Italien bleibende Verdienste erworben), war er von der stürmischen Zeit in den Strudel der Politik hineingezogen u. wirkte nun als Journalist. 1870 wurde er als Professor der alten Geschichte an die Universität Rom berufen. Aber auch jetzt noch blieb er publicistisch thätig. Nachdem er seit 1867 an der Spitze der Redaction der Mailänder Perseveranza gestanden hatte, leitete er seit 1872 die Neapolitaner Unità nazionale und schrieb in die Nuova Antologia von Florenz. Die von ihm 1873 zu Neapel herausgekommene Sammelschrift Frati, papi e rè enthält seine in der Nuov. Ant. erschienenen Aufsätze, sowie seine Parlamentsreden über religiöse Körperschaften, das Conclave u. die Anwendung der kirchlichen Gesetze von 1866 u. 1867 auf die römische Provinz. Obwol kein Redner, wurde er gleichwol bei dem Mangel an Staatsmännern ein angesehenes Parlamentsmitglied der rechten Seite des Hauses. Er wurde daher 1874 als Cultusminister in das Ministerium berufen. Sein Charakter gilt als nicht durchaus zuverlässig. In seinem ausgesprochenen Selbstgefühl läßt er seine Überlegenheit überall fühlen, wodurch er sich viele Feinde zugezogen hat u. Schwierigkeiten findet, sich als Minister zu behaupten. In der Kirchenfrage theilt er die Halbheit mit den weitaus meisten ital. Staatsmännern. Bezold.

Bon gré (fr.), mit gutem Willen, entgegengesetzt dem mal gré. Bon gré, mal gré (mit Willen u. wider Willen), dem deutschen: mir nichts, dir nichts, entsprechend.

Bönhase (vom niederdeutschen boun, Bühne, oberer Boden eines Hauses), **1)** eigentlich Einer, welcher, ohne ein zünftiger Meister zu sein, auf der Bühne, oder dem Boden heimlich zünftige Arbeiten verfertigt, od. Einer, der ohne Vollmacht der Zunft in einer oberen Kammer arbeitet und deshalb als Pfuscher von dem Ober- od. Amtsmeister verfolgt wird; daher auch B. so v. w. Pfuscher. **2)** In niederdeutschen See- u. Handelsstätten ein Makler, welcher sein Geschäft ohne obrigkeitliche Erlaubniß betreibt. Auch **3)** nicht-angesessene Einwohner in Städten.

Bonheur (fr.), Glück, glückliches Ereigniß.

Bonheur, 1) Rosa, französische Thiermalerin, geb. 22. März 1822 zu Bordeaux; verlor frühzeitig ihre Mutter und siedelte nach deren Tode mit ihrem Vater, dem Maler Raymond B., 1830 nach Paris über. Sie kam 1832 als Lehrmädchen zu einer Näherin, bei der sie aber nur ein paar Tage aushielt. In dem Pensionat, in dem sie nun untergebracht wurde, litt sie es ebenso wenig, u. sie ergab sich nun der Malerei, in welcher sie zuerst der idealen Richtung folgte und Tizian, Rafael, Rubens u. a. copirte. Ihr einziger Lehrer war ihr Vater. Erst nach 6 Jahren (1841), während welcher ihr Beispiel auch ihre Geschwister August, Isidor u. Julie der Kunst zugeführt hatte, stellte sie aus. Vier Jahre malte sie historische Bilder, dann wandte sie sich entschieden der Thiermalerei in Verbindung mit der Landschafts- und Genremalerei zu. Schon 1842 zählten ihre Gemälde zu den geschätztesten u. gesuchtesten ihres Faches, u. sie erhielt 1848 die Medaille erster Klasse. 1849 ward ihr Bild: Die pflügenden Stiere, für den Luxembourg erworben. In ihren Arbeiten ist nichts gesucht, oder auf den Effect berechnet, vielmehr alles u. jedes der Ausdruck der tiefsten Erkenntniß, der reinsten Empfindung, der liebevollsten Sorgfalt u. Gewissenhaftigkeit. Ins Wesen der Thiere aufs Tiefste eingeweiht, weiß sie mit sicherer Hand dieses bis auf den feinsten Charakterzug wiederzugeben. Menschliche Figuren bringt sie auf ihren Bildern nur in so fern an, als sie zum Ausdruck des ganzen Gedankens nothwendig sind. Auch die Landschaft behandelt sie nur als Nebensache, aber Menschen u. Landschaft sind auf das Fleißigste studirt und mit dem Thiere zu einem harmonischen Ganzen verarbeitet, dessen ästhetischen Gipfelpunkt allerdings das Thier bildet. B. bereiste England u. Spanien. Ihre Farbe, anfänglich etwas kalt u. trocken, ward später satt u. warm. Von ihren Werken sind zu nennen: Der Morgen; Der Pferdemarkt; Die Heuernte; Die Heuernte in der Auvergne u. Die pflügenden Stiere, bekannt unter den Namen Labourage dans le Nivernais, letztere beide im Luxembourg. **2)** Auguste, franz. Landschafts- u. Thiermaler, Bruder der Rosa B., geb. 4. Novbr. 1824 zu Bordeaux; lernte bei seinem Vater, bereiste die Pyrenäen u. die Auvergne; sehr fruchtbarer Künstler; lebt in Paris und malt auch gute Porträts.
Regnet.

Bon homme (fr.), aus Dummheit guter, gutmüthiger Mensch; daher Bonhommie, natürliche Gutherzigkeit, Leutseligkeit.

Boni, 1) einheimischer Staat an der gleichn. Bai im nördl. Theil der südwestl. Halbinsel von Celebes; stark bevölkert; 200,000 Ew. vom Stamme der Bugi, welche starken Handel treiben; ein Wahlkönig, welcher unter niederländischer Hoheit steht; gleichn. Hauptst., Verkehrsplatz Badschoa. **2)** Fürstenthum im S. der Präsidentschaft Bengalen, unter britischer Oberhoheit; 2750 □km; 47,000 halbwilde Ew.

Bonifacio, feste Stadt im Arr. Sartène des franz. Dep. u. der Insel Corsica, an der Meerenge gleichen Namens (Bonifaciusstraße), auf einer kleinen Halbinsel Sardinien gegenüber; guter, aber schwer zugänglicher Hafen; Handelsgericht; Wein- u. Ölbau; Korallenfischerei; Handel mit Olivenöl, Holz ꝛc.; 3616 Ew.; an der Küste merkwürdige Grotten, nur zu Wasser erreichbar, aber reich an Gras u. Blumen, Süßwasserquellen, Stalaktiten u. Taubennestern. — B. wurde 833 von dem Markgrafen Bonifacius von Toscana gegen die Einfälle der Saracenen gegründet, 1195 von den Genuesen in Besitz genommen u. erhielt viele Freiheiten von ihnen eingeräumt. Die Stadt wurde 1420 vergebens von Alfons V. von Aragonien belagert u. 1553 von den Franzosen erobert, jedoch nicht behauptet.

Bonifacio, 1) Veneziano, Historienmaler der Venetianischen Schule; blühte von 1530—63 in Venedig und ist zu unterscheiden von einem anderen Maler gleichen Namens, der 1553 starb. Er war vermuthlich ein Schüler Tizians, wenigstens zeigen manche seiner Gemälde eine große Ähnlichkeit mit diesem Meister, dessen Behandlungsweise der Färbung namentlich ihm eigen ist, wenn er ihn auch an Energie u. Tiefe des Geistes nicht erreicht. Die Galerien zu Venedig besitzen die meisten seiner Werke, unter denen mehrere Heiligenbilder u. Heilige Familien. Im Museum zu Berlin befinden sich von ihm: Christus u. die Ehebrecherin; im Louvre: Maria mit dem Kinde u. a., und eines seiner vorzüglichsten Bilder: Rückkehr des verlorenen Sohnes, im Schlosse zu Alton Tower in England. **2)** Baldassare, geb. 5. Jan. 1586 in Crema; studirte die Rechte in Padua u. hielt daselbst Vorlesungen über die Institutionen; begleitete den päpstlichen Nuntius Borgia als Secretär nach Deutschland, wurde dann Professor in Rovigo, 1620 in Venedig, 1637 Director der Venetian. Akademie, 1653 Bischof von Capo d'Istria; er starb hier 1659. B. schr. u. a.: Dell' immortalità dell' anima, Vened. 1621; Amata (Tragödie), ebd. 1622; Lettere poetiche, ebd. 1622; Elogia Contarena, ebd. 1823; Historia ludicra, ebd. 1652, Brüssel 1656; Panegyrici sacri, Vened. 1657 u. a.; gab heraus Contarini, De rebus et bello in Etruscos et Senenses gesto, u. C. Sigonius, Judicium de historicis, qui res Romanas scripserunt, Vened. 1627, Helmst. 1647. Von seinen 2 Drillingsbrüdern hat sich noch Kaspar als Dichter bekannt gemacht.
1) Regnet.*

Bonifacius. I. Heiliger: **1)** B., der Apostel der Deutschen, ursprünglich Winfried genannt, geb. zwischen 675 u. 683 zu Kirton (Devonshire); erhielt seine Bildung in den Klöstern Exeter u. Nhutscelle. In der Absicht, die Deutschen zu bekehren u., was ihm eins damit war, dem Römischen Stuhl zu unterwerfen, machte B. zuerst 715 einen vergeblichen Missionsversuch in Friesland, ging dann 718 nach Rom, um sich zu seinem Werke die päpstliche Vollmacht geben zu lassen. Es gelang ihm zuerst bei den Hessen um Amöneburg 722, worauf er vom Papste Gregor II. zum Bischof geweiht wurde. Obwol vom Papste an Karl Martell empfohlen, erhielt er von diesem keine Unterstützung für sein Vorhaben; doch vollendete er mit Fällung der Donnereiche bei Geismar sein Werk bei den Hessen u. setzte es in Thüringen fort. 732 von Papst Gregor III. zum Erzbischof und apostolischen Vicar ernannt,

ordnete er nach einer 3. Romreise (738) die kirchlichen Verhältnisse Deutschlands zuerst durch Eintheilung Bayerns in die 4 Diöcesen Salzburg, Freising, Regensburg, Passau; dann nach Karl Martells Tode 741 von Pipin dem Kleinen, noch mehr von Karlmann unterstützt durch Errichtung von 4 Bisthümern für OFranken, Würzburg, Eichstädt, Buraburg (bei Fritzlar, 787 mit Mainz vereinigt), Erfurt. Auch errichtete er die Klöster Ohrdruf, Fritzlar, Amöneburg, Fulda. Seit 745 war B. Erzbischof von Mainz, übergab aber diese Würde 753 seinem Schüler Lullus, um sich der Bekehrung der Friesen zu widmen, u. fand bei diesem Unternehmen 5. Juni 755 den Märtyrertod in der Nähe von Dockum. Sein Kampf gegen die beiden Ketzer Adelbert den Gallier u. Clemens den Schotten läßt mit Grund vermuthen, daß des B. Arbeit zum nicht geringen Theil in der Ausrottung des von den irisch-schottischen Missionären früher in Deutschland gepflanzten reineren, mehr evangelisch freien Christenthums bestand u. daß sein Hauptinteresse die Ausbreitung der päpstlichen Macht über eine neue Provinz war. Gesammtausgabe seiner Briefe von Giles, Lond. 1842, 2 Bde. Seine Briefe, geschichtlich sehr wichtig, von Serrarius, Mainz 1605, 1629; von Würdtwein, Mainz 1790. Älteste Biographie von Willibald, in Pertz' Monumenta II., S. 333; von Othlo im 11. Jahrh. in dems. Werke; Letzner, Hist. S. Bon., Hildelsh. 1602; Löffler, Bonifacius, Gotha 1812; Seiter, B., der Apostel der Deutschen, Mainz 1845; Ebrard, Die irisch-schottische Missionskirche, Gütersloh 1873.

II. Päpste: 2) St. B. I., der 43. Papst, ein Römer, 418 als Nachfolger des Zosimus von der Mehrheit in Rom gewählt, ihm gegenüber Eulalius. Kaiser Honorius sprach sich, da Letzterer ihm nicht gehorchte, für B. aus, der seit 419 allein regierte. Er war eifrig bestrebt, das Ansehen des Römischen Stuhls zu befestigen, indem er zuerst den römischen Bischof als Primas der Christenheit bezeichnete. Er st. 422. Die Kirche verehrt ihn als Heiligen am 25. October. 3) B. II., der 56. Papst, Sohn eines Gothen, aber geb. zu Rom; wurde 530 durch Einfluß des ostgothischen Königs Papst u. hatte kurze Zeit einen Gegenpapst in Dioscurus. Auf Befehl des Königs Athalarich mußte er auf das Recht, selbst seinen Nachfolger zu ernennen, verzichten. Er st. 532. 4) B. III., der 67. Papst, ein Grieche, nach dem Tode des Sabinus im Febuar 607 gewählt; starb 10. November dess. Jahres, nachdem er vom griechischen Kaiser Phokas, dem Mörder des Mauritius, welchen er, wie Gregor I. schon als Gesandter in Constantinopel, durch Schmeicheleien zu gewinnen wußte, ein Decret erlangt hatte, wodurch der Bischof von Rom den Titel: Allgemeiner Bischof der Christenheit erhielt. 5) B. IV., der 68. Papst, ein Marse, unmittelbarer Nachfolger des Vorigen; st. 7. Mai 615. Das freundliche Verhältniß mit Phokas setzte er fort u. erhielt von diesem das Pantheon geschenkt, welches hierauf zur Kirche der immerjungfräulichen hl. Maria u. aller Märtyrer geweiht wurde. 6) B. V., Neapolitaner, der 70. Papst; regierte vom Dec. 619 bis Oct. 625. Er wandte sein Augenmerk besonders der neu aufblühenden Kirche Englands zu, z. B. durch Verleihung des Palliums (s. d.) an den Erzbischof von Canterbury. 7) B. VI., der 116. Papst; regierte, von den Römern mit Gewalt erhoben, nur 15 Tage, lange genug, um sich als gänzlich unwürdig zu erweisen. 8) B. VII., Römer u. Cardinaldiakon, der 141. Papst; wurde von den Römern nach Benedicts VI. (s. d.) Ermordung 974 gewaltsam auf den Hl. Stuhl gesetzt. Seine Zeitgenossen nannten ihn spottweise Malifacius u. zeichneten ihn als abscheuliches Ungethüm, alle Sterblichen an Bosheit übertreffend, u. von dem Blute seines Vorgängers triefend. Er floh bald vor seinen Gegnern nach Constantinopel, kehrte aber 984 nach Rom zurück und stieß Johann XIV. (s. d.) von dem Stuhl Petri in die Verließe der Engelsburg, wo er ihn bis zu dessen Tode durch Hunger oder Gift 4 Monate lang schmachten ließ. Wegen dieser Unthaten wurde er 985 durch einen Aufstand der Römer gestürzt, erschlagen u. sein Leichnam vom Volke mißhandelt u. durch die Straßen geschleift. 9) B. VIII., der 199. Papst, vorher Benedict Gaëtani aus Anagni, päpstlicher Notar unter Nikolaus IV., Cardinal unter Martin IV. und mehrmals Legat; zeichnete sich durch Beredtsamkeit, Kenntniß beider Rechte, diplomatischen Geist, würdevolles Ansehen bei schönster Wohlgestalt ebenso wie durch Mangel jeder geistlichen Tugend aus. Seine Zeitgenossen nannten ihn den großherzigen Sünder. Nachdem er 13. Dec. 1294 durch List u. Gewalt die Abdankung oder eigentlich Absetzung Cölestins V. (s. d.) erzielt hatte, bestieg er selbst, mit Karls II. von Neapel Bewilligung mehrheitlich gewählt, 24. Dec. 1294 den Stuhl Petri, welchen er sofort allen Einflüssen zu entziehen suchte, denen er in letzter Zeit ausgesetzt war. Daher ließ er zunächst, ebenfalls mit Karls Einwilligung, seinen Vorgänger Cölestin festnehmen u. bis zu dessen Tode (1296) in strengstem Gewahrsam halten. Zu Anfang Januar 1295 ging B. von Neapel nach Anagni, um von da am 23. Jan. mit unerhörtem Pomp in St. Peter zu Rom einzuziehen, u. vereitelte so die Hoffnung Karls II., das Papstthum in Neapel festzuhalten. B. wurde von Pisa zum Rector, von mehreren Communen zum Podesta gewählt u. bei Lebzeiten mit Bildsäulen beehrt, weshalb ihm seine Gegner vorwarfen, er lasse sich in Kirchen silberne Bildsäulen aufrichten, um das Volk zum Götzendienste zu verführen. Er gründete 1303 die römische Universität (jetzt Sapienza). Indem er seine eigene Familie zu den ersten Stellen in Kirche u. Staat zu erheben suchte, kam er in Streit mit dem Hause der Colonna, dessen Häupter flohen und welches er 1297 mit dem Banne belegte u. durch Gewalt u. List 1298 zur Huldigung zwang, worauf er den Zufluchtsort der Colonna, Palestrina, von Grund aus zerstören ließ. Nach einer zweiten Flucht der Colonna zog er deren Vermögen ein u. verbot allen Städten u. Ländern, sie aufzunehmen. Hierauf veröffentlichte B. 22. Febr. 1300 das Jubeljahr mit vollem Ablaß für Alle, die während des Jahres die Basiliken von St. Peter und Paul vorschriftsmäßig besuchten, ausgenommen die Feinde der Kirche, darunter auch alle Christen,

welche mit Saracenen Handel trieben. Der Chronist von Asti zählt für das ganze Jahr 2,000,000 Pilger; nur die Könige fehlten, außer Karl Martell, Titularkönig von Ungarn. Obwol die Könige von Ungarn u. Sicilien ihm bei seinem Einzuge in den Lateran die Zügel gehalten u. mit den Kronen auf dem Haupte ihn bei Tafel bedient, war doch der Stern der päpstlichen Weltherrschaft bereits im Erbleichen: es wurde ihm die Lehnsherrlichkeit über Sicilien verweigert u. trotz seines Bannfluches Friedrich II. von Aragonien König von Sicilien. Philipp der Schöne von Frankreich wies B-s Einmischung in den Streit zwischen Frankreich u. England zurück, wie er sich auch gegen die Bulle auflehnte, in welcher der Papst behauptete, der König sei ihm in weltlichen Dingen ebenso wie in geistlichen unterworfen, u. die Generalstaaten von Frankreich erklärten, daß sie in weltlichen Dingen sich nächst Gott nur dem König unterwerfen müßten. Der Papst antwortete darauf mit der Bulle Unam sanctam v. 18. Nov. 1302, nach welcher jede menschliche Creatur dem Papste unterworfen sei, u. sprach 13. April 1303 den Bann über Philipp aus u. bot Albrecht von Österreich, welcher die Lehnsherrlichkeit des Papstes anerkannt hatte, wenn auch vergeblich, die französische Krone an. Die Folge war, daß dieser ihn vor die Generalstaaten lud, um ihm den Proceß zu machen, und an ein allgemeines Concil appellirte. Sich des Papstes zu bemächtigen, sandte Philipp seinen Vicekanzler Nogaret nach Italien, der mit Sciarra Colonna vereint den Papst in der Nacht vom 7. zum 8. Sept. 1303 in Anagni gefangen nahm, u. zwar ungeachtet derselbe in vollem päpstlichem Schmucke, das Kreuz u. die Schlüssel in der Hand, auf dem päpstlichen Throne saß; nach 2 Tagen befreiten ihn die Bewohner von Anagni, u. B. ging nun wieder nach Rom, starb aber schon nach einem Monat, 11. Oct. 1303. Vgl. Drumann, Gesch. B-s' VIII., Königsb. 1852, 2 Bde. **10**) B. IX., der 209. Papst, vorher Pietro Tomacelli, ein Neapolitaner, Cardinal von S. Anastasia; wurde 2. Nov. 1389 in Rom gewählt. Kaum 30 Jahre alt, verband er bei höchst mangelhafter Bildung scharfen Verstand u. feste Willenskraft mit grenzenloser Habsucht u. Gewissenlosigkeit. Ihm hingen Italien, Deutschland, Ungarn, England u. Polen an, während Frankreich u. seine Verbündeten es mit den schismatischen Gegenpäpsten zu Avignon, Clemens VII. u. Benedict XIII. (s. d.) hielten. B. trieb in rücksichtslosester Weise Handel mit geistlichen Ämtern u. Pfründen, führte die Annaten (s. d.) als stehende Abgabe ein (1392), u. wie er wucherten seine Verwandten u. Agenten; Alles war um Geld oder Naturalien von ihm zu haben, u. wie Urban VI. verpfändete, verkaufte er römische Kirchengüter u. Kirchenschätze, ja, er ertheilte für Anerkennung seiner Oberhoheit u. jährlichen Tribut Magistraten u. Tyrannen Vicariate im Kirchenstaate. Zweimal, 1392 u. 1394, wurde er von den über seine Herrschaft erbitterten Römern vertrieben u. das letzte Mal nur durch König Ladislaus von Neapel vor gewaltsamem Tode gerettet. Derselbe Ladislaus schützte den gefährdeten B. auch wider die Umtriebe Benedicts XIII., der nach Clemens VII. in Avignon zum Gegenpapste gewählt worden war. So mehr u. mehr Herr Campanicus, erhielt B. 1398 auch das volle Dominium in Rom, dessen Bürger im Hinblick auf das gewinnreiche Jubeljahr 1400 zu Verräthern ihrer Freiheit wurden. Eine neue Erhebung gegen den Papst wurde von diesem durch Hinrichtung der Hauptverschworenen auf den Stufen des Capitols im Keime erstickt. Nun ließ B. zur Befestigung seiner Herrschaft die zertrümmerte Engelsburg, den Vatican u. den Senatorenpalast auf dem Capitol in Zwingburgen verwandeln. Das Jubeljahr 1400 zeichnete sich besonders durch die Erscheinung der Flagellanten (s. d.) od. Compagnien der Weißen aus, die 30,000 Köpfe stark in Rom erschienen u. Unfug aller Art verübten, so daß B. sich gezwungen sah, dieselben zu verbieten. Alsdann besiegte er, den König Ladislaus zur Seite, durch Bann u. Blut die ihm feindlichen Barone u. beherrschte die Römer mit eiserner Strenge. Außerdem betrieb B. die Absetzung des Königs Wenzel am 20. Aug. 1400, bestätigte im Jan. 1401 den Pfalzgrafen Ruprecht als römischen König, gewann Perugia wieder u. starb so als Herr des ganzen Kirchenstaates im Oct. 1404, an einer schrecklichen Krankheit.

III. Andere Personen: **11**) B., römischer Feldherr; wird zuerst als ruhmvoller Vertheidiger von Marseille gegen die Gothen, dann als Feldherr gegen ebendieselben in Spanien erwähnt, dann wurde er Befehlshaber der Provinz Afrika. Aëtius war sein geheimer Feind und verleitete ihn zur Empörung gegen den Kaiser Valentinianus. Als nun römische Heere gegen ihn vorrückten, rief B. die Vandalen aus Spanien nach Afrika, gegen die er, über die Intrigue aufgeklärt u. wieder versöhnt mit dem Kaiser, die Provinz nicht halten konnte. 432 kehrte er an der Spitze seines geschlagenen Heeres nach Italien zurück und besiegte seine Nebenbuhler Aëtius, starb aber schon wenige Tage nach der Schlacht an seinen Wunden. **12**) B. II., Sohn Wilhelms III., Markgraf von Montferrat; folgte 1192 seinem Bruder Konrad, nahm 1202 theil an dem Kreuzzuge, zeichnete sich bei der Eroberung Constantinopels (1204) aus, erhielt dann das Königreich Thessalonich u. fiel 1207 im Kriege gegen die Bulgaren. [1]) Löffler.

Bonifaciusstraße (Bocche di Bonifacio), die Meerenge zwischen Corsica u. Sardinien, von den Römern Fretum Gallicum genannt; führt ihren Namen von der Festung Bonifacio an der Küste Corsicas, ist zwischen Cala Fiumara, der Südspitze dieser Insel, u. dem Cap Longosardo, dem Nordende von Sardinien, etwa 12 km breit. Zahlreiche zerstreute Klippen machen die Schifffahrt gefährlich, sind aber der Korallenfischerei günstig. Außer dieser treiben die Anwohner der beiden großen u. der großen Menge kleiner Inseln Thunfischfang.

Bonifaciusverein, katholischer Verein, Nachahmung des protestantischen Gustav-Adolf-Vereins. Derselbe wurde bei der 3. Versammlung des Piusvereins (s. d.), dessen eigentlicher Sprößling er ist, hauptsächlich durch das Bemühen des Grafen Joseph von Stolberg 1849 zu Regensburg gegründet u. mit der Aufgabe betraut, die Röm.-Kathol.

Kirche nach Lehre u. Verfassung, besonders in den protestantischen Gegenden Deutschlands und der Schweiz, aufrecht zu erhalten u. deren treue Anhänger werkthätig zu unterstützen.

Bonificiren (v. Lat.), entschädigen, vergüten; daher **Bonification**, **1**) Vergütung, Entschädigung; **2**) Ausfuhrprämie.

Boni homines (d. i. gute Männer), **1**) Augustinerherren, 1259 durch Edmund in England gestiftet; sie trugen ein blaues Kleid. **2**) (Fr. Les bons hommes) So v. w. Grandmontaner. **3**) So v. w. Minimen. **4**) Im 12. u. 13. Jahrh. so v. w. Albigenser, Waldenser u. andere Ketzer.

Bonin, ein ursprünglich Pommern und der Neumark angehöriges, jetzt mit mehr als 15 Gliedern in der preußischen Monarchie angesessenes Geschlecht. **1**) **Eduard** v. B., preußischer General, geb. 3. März 1793 zu Stolpe in Hinterpommern; trat 1806 in preußische Kriegsdienste u. gerieth bei Lübeck 5. November in Gefangenschaft; er wurde 1809 Portepeefähnrich im 1. Garderegiment u. 1810 Lieutenant, machte als Adjutant den Befreiungskrieg mit u. avancirte bis 1842 zum Obersten; er commandirte 1848 als Generalmajor die preußische Brigade in Schleswig-Holstein gegen die Dänen u. focht bei Schleswig u. Düppel u. a. O. Nach dem Malmöer Waffenstillstande ernannte ihn die damalige deutsche Centralgewalt zum Commandanten der Reichstruppen in den Herzogthümern, die Statthalterschaft aber zum General u. gab ihm den Auftrag, die Armee der Herzogthümer zu reorganisiren, welche er im Feldzuge 1849 commandirte. Nach dem auf den Überfall bei Fridericia im Juli folgenden Waffenstillstande dankte er ab, trat im April 1850 in preußische Dienste zurück u. wurde Commandant von Berlin; er befehligte hierauf das Armeecorps, welches sich im Octbr. 1850 bei Wetzlar an der hessischen Grenze zusammenzog, und erhielt nach Auflösung desselben das Commando der 16. Division in Trier. Im Jan. 1852 wurde er Kriegsminister u. bald darauf Generallieutenant. Das Kriegsministerium gab er Anfang Mai 1854 ab u. erhielt das Divisionscommando in Neiße. Im April 1856 wurde er Festungscommandant von Mainz. Als der Prinz Wilhelm von Preußen 9. Octbr. 1858 wegen Krankheit des Königs Friedrich Wilhelm IV. die Regierung selbständig übernahm, wurde B. zum zweiten Mal zum Kriegsminister ernannt, jedoch schon 5. December 1859, weil er sich der Durchführung der Armeereorganisation nicht gewachsen zeigte, durch den General v. Roon ersetzt und commandirender General des 8. Armeecorps in Koblenz, wo er 13. März 1865 starb. Er schr.: Grundzüge für das zerstreute Gefecht, Berl. 1839. **2**) **Gustav** v. B., preuß. Staatsmann, geb. 23. Nov. 1797 zu Heeren in Westfalen; studirte in Berlin und Göttingen die Rechte, bildete sich durch Reisen in der Schweiz, Frankreich, England u. Italien weiter aus, begann seine Carrière bei den Regierungen zu Stettin, Köslin u. Magdeburg, ward 1845 Oberpräsident der Provinz Sachsen, im Sept. 1848 im Cabinet Pfuel Finanzminister, übernahm im Nov. beim Eintritt des Cabinets Brandenburg wieder das Oberpräsidium der Provinz Sachsen, dann das der Provinz Posen, ward aber, als er die Ausführung der Ministerialrescripte vom 18. u. 27. Mai 1851, welche die Provinzialstände wieder einführten, mit seinen Grundsätzen nicht vereinbarlich fand, zur Disposition gestellt. Unter dem Ministerium Auerswald übernahm er 1859 von Neuem das Oberpräsidium von Posen, welche Stellung er bis zum Jahre 1864 bekleidete. Seit 1848 war er in mehreren Wahlperioden Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses (Altliberaler), seit 1871 des Deutschen Reichstages (liberale Reichspartei). **3**) **Adolf** v. B., preuß. General, geb. 11. Nov. 1803; 1821 in die preuß. Armee getreten, war er längere Zeit zur Kriegsschule commandirt, bis er 1838 Flügeladjutant des Königs Friedrich Wilhelm III. wurde; bis 1858 avancirte er zum Generallieutenant u. wurde zugleich Generaladjutant des Königs u. 1864 General der Infanterie, als welcher er das Generalcommando des 1. Armeecorps in Königsberg führte. Mit seinem Corps machte er 1866 den Krieg in Böhmen mit u. wurde hernach bis Ende Mai 1867 höchstcommandirender General in dem von den Preußen besetzten Königreich Sachsen u. Gouverneur von Dresden. Beim Beginne des Kriegs mit Frankreich 1870 wurde er Gouverneur von Berlin u. Commandant der beiden Ersatzarmeecorps, im August d. J. nach der Besetzung Lothringens Generalgouverneur dieses Landes in Nancy und später in Metz u. trat, nachdem dieses Gouvernement im März 1871 aufgehoben worden war, in sein früheres Verhältniß als dienstthuender Generaladjutant des Königs u. Chef des reitenden Feldjägercorps zurück. Er st. 16. April 1872 zu Berlin.

Bonington (Bonnington), **Richard Parkes**, englischer Genre-, Architektur- u. Landschaftsmaler, geb. 25. Octbr. 1801 zu Arnold (Nottingham), gest. 23. Sept. 1828, Sohn eines Porträtmalers, der nach Paris übersiedete, wo B. in das Atelier von Gros trat, der ihn aber wegschickte. Nun studirte B. für sich allein, besuchte 1821 Italien, dann auch Frankreich. Um zu leben, warf er sich auf die Lithographie u. cultivirte die Aquarelle mehr als die Ölmalerei. Hauptwerke: Ruhender Türke; Heinrich III.; Das Grab Omars; Ansichten von Venedig u. Bologna; Reiseskizzen. Am meisten gesucht sind seine Aquarellen. Regnet.

Bonin-Inseln, eine Inselgruppe des Stillen Meeres, südöstl. von der Insel Nipon, u. 26° 30′ bis 27° 45′ n. Br. u. 160° ö. L., 89 Inseln enthaltend, von sehr geringer, aber nicht genau bekannter Größe. Dieselben sind gebirgig, vulcanisch, von mildem Klima; Producte sind Palmen, Fische, Schildkröten, Geflügel. Die B.-J. werden in drei Gruppen getheilt, welche je zwanzig Gradminuten von einander entfernt sind. Die nördl. derselben ist die der Parry-Inseln, nebst der kleineren Kater-Insel, südsüdöstl. davon, die mittlere die der Beechey-Inseln, worunter die bedeutendsten Stapleton, Buckland u. Peel, letztere die größte aller B.-J., u. die südl. die der Coffin-Inseln, deren größte Hillsborough heißt. Der beste Hafen ist Lloyd, im W. der Insel Peel, 1827 von Engländern in Besitz genommen, aber von der engl. Regierung nicht angesprochen. Die B.-J., sonst unbewohnt, wurden zeitweise von Japan zu Ver-

brecher-Colonien benutzt u. erhielten später Ansiedelungen verschiedener Nationen, namentlich von Hawaii aus, sind aber thatsächlich herrenlos. Da indessen die Vereinigten Staaten dort eine Kohlenstation besitzen, so werden die B.-J. wol der Herrschaft der Union nicht entgehen.

Boni pŭĕri (Kirchengesch.), so v. w. Begharden.

Bonis avĭbus (lat., mit guten Vögeln, d. h. indem die bei den Augurien befragten Vögel glücklichen Erfolg verkündigen; vgl. Augurium), sprüchwörtlich: mit Glück.

Bonitarium dominium (lat.), nach einer altrömischen Eintheilung das Eigenthum, welches von einem Jeden ohne Unterschied auf jede beliebige Art erworben werden konnte; ihm entgegengesetzt ist das Quiritarium dominium; s. u. Eigenthum.

Bonite (Bonito, Bonites), 1) gestreifter B. (Atlantischer B., Thynnus pelamys *Cuv. Val.*), Art der Fischfamilie der Makrelen; hat am Bauche 7 kleine Flossen, an den Seiten 4 schwarze Striche; auf dem Rücken blau, fast schuppenlos; im Atlantischen Meere; treibt die fliegenden Fische auf; ist gesuchte, aber mitunter ungesunde Speise. 2) Echter B. (Mittelländischer B., Sarde, Bonitol, Thynnus Sarda *Bloch*), dem vorigen nahestehend; Rücken blau, mit dunklen, krummen Querstreifen; oben 7, unten 6 kleine Flossen, 2 Rückenflossen; Zähne spitzig; Schuppen klein; im Mittel-, Schwarzen u. im Atlantischen Meere; wird wegen des Wohlgeschmackes gefangen; hält sich des Fettes wegen ungesalzen nicht lange; wird 60 cm lang, 6 kg schwer. Thome.

Bonitirung (v. Lat.), Prüfung, Untersuchung u. Bestimmung der Güte einer Sache, bes. des Bodens. Unter B. des Bodens versteht man die nähere Bezeichnung der Ertragsfähigkeit desselben und die Feststellung des durchschnittlichen Rohertrages, welchen der betreffende Boden bei der stattfindenden Benutzungsweise gewährt oder gewähren kann. Sie gründet sich darauf, daß der Landschätzer (Boniteur), durch praktische Erfahrungen belehrt, im Stande ist, die verschiedenen Bodengattungen nach äußeren Merkmalen u. Eigenschaften zu erkennen. Diese ergeben sich aus den verschiedenen Erdarten, aus welchen der Boden besteht, deren Beschaffenheit während und nach der Bearbeitung, dem Geruche u. der Farbe, der natürlichen Vegetation u. s. w. Als besondere Umstände werden in Betracht gezogen: angrenzende Wälder, Baumgruppen, Gewässer, insofern deren Höhezustand oder Austreten auf die Grundstücke einwirken kann, u. der augenblickliche Culturzustand. Der B. geht gewöhnlich eine Vermessung u. Kartirung voraus. Bei der speciellen B. werden die Grundstücke strichweise nach allen Richtungen durch die Boniteure übergangen und etwa alle 100—150 Schritte mittels des Spatens 0,7 m tiefe Gräbchen gemacht, um den Boden in Bezug auf Beschaffenheit der Ackerkrume u. des Untergrundes zu untersuchen. Auch die Hacke u. der Handbohrer finden hier Verwendung. Die vorgefundenen u. anzunehmenden Bodenklassen werden namentlich bestimmt, ausgesprochen u. aufnotirt. Durch einen hinzugezogenen Feldmesser werden die gleichartigen Flächen mittels Marquirfahnen oder Pfähle abgesondert, gemessen u. geschätzt. Das gefundene Resultat der einzelnen B.-Abschnitte wird von dem Feldmesser in das B.-Journal eingetragen u. durch Nummern u. Linien auf der Karte vermerkt u. an jedem Abend zum Protokoll getragen. Ist das Abschätzen geschehen, so werden die erhaltenen Abschnitte geometrisch berechnet &c. Die B. wird hauptsächlich auch zur Aufstellung der Grundsteuerkataster vorgenommen. Gewöhnlich unterscheidet man beim Ackerlande Thon-, Lehm-, Sand-, Kalk- u. Humusboden u. theilt diese Hauptklassen wieder in mehr oder weniger Unterklassen. Der französische Kataster z. B. beschränkt sich für Ackerland auf 5, für anderes Land auf 3 Klassen; bei der neuen preußischen Katastrirung sind 8 Bodenklassen angenommen, in Sachsen werden 12 Klassen Ackerland, in Baden 6, in Hessen 5 unterschieden. Auch in dem Gemeinheitstheilungs- oder Separationsverfahren, sowie in dem Verkoppelungs- (Zusammenlegungs-) Verfahren ist die B. ein wichtiger, die Richtigkeit der Auseinandersetzungen, sowie der Verkoppelung der Grundstücke bedingender Act. Die Grundsätze der B. sind hier im Allgemeinen dieselben, wie die zur Veranlagung der Grundsteuer. Vgl. Schmidt, Leitfaden zum Bonitiren u. Taxiren der Grundstücke, Wien 1823; Schmalz, Vers. u. Anleitung zum Bonitiren u. Classificiren des Bodens, Lpz. 1833; Lange, Über B.-en, Lpz. 1827; Bock, Beiträge zur Landgüter-Schätzungskunde, Bresl. 1840; Khachl, Materialien zum Gebrauche bei Abschätzung landw. Güter, Klagenf. 1850. Abede.

Bonitz, Hermann, tüchtiger Philolog u. Schulmann, geb. 29. Juli 1814 zu Langensalza; studirte auf der Landesschule zu Pforta 1826—32, dann auf den Universitäten zu Leipzig u. Berlin, wo er G. Hermann, A. Böckh u. Lachmann hörte. Nachdem er am Blochmannschen Institut 1836 bis 1838 als Lehrer thätig gewesen war, wurde er 1838 zu Berlin am Friedrichs-Wilhelms-Gymnasium, später am Gymnasium zum Grauen Kloster als Oberlehrer u. 1842 am Gymnasium zu Stettin als Professor angestellt. Im J. 1849 nach Wien berufen, lehrte er an der Universität, leitete das Philologische Seminar u. wirkte als Mitglied der Prüfungscommission. Durch den mit Exner 1849 verfaßten Organisationsentwurf für die österreich. Gymnasien, welcher 1854 angenommen wurde, übte er einen großen Einfluß auf die gelehrten Mittelschulen, deren Lehrer er auch durch die 1850 gegründete Zeitschrift für das österr. Gymnasialwesen anzuregen suchte. Er wurde Mitglied der K.K. Akademie (1854), des Unterrichtsrathes (1864), kehrte aber 1867 nach Berlin zurück, wo er als Director des Gymnasiums zum Grauen Kloster u. Mitglied der K. Akademie thätig ist u. sich seit 1869 an der Leitung der Zeitschr. für das Gymnasialwesen betheiligt. 1875 wurde er zum vortragenden Rathe für das Gymnasialwesen im Cultusministerium (Nachfolger Wieses) ernannt. Seine Hauptarbeit ist die Ausgabe der Metaphysica des Aristoteles, Bonn 1848 f., 2 Bde., u. des dazu von Alexander Aphrodisiensis verfaßten Commentars (schon Berl. 1847). Außerdem verfaßte er eine Reihe kleiner, gediegener Abhandlungen: Über die Aristotelischen Kategorien, Wien 1853;

Platonische Studien, ebd. 1858—60; Aristotelische Studien, ebd. 1862 f.; Beiträge zur Erklärung des Thukydides, ebd. 1854, des Sophokles, ebd. 1855—57; über den Ursprung der Homerischen Gedichte, Vortrag, Wien 1860, 3. A., 1872; Zur Erinnerung an F. A. Trendelenburg, Berl. 1872; Zur Erklärung des Platon-Dialogs Phädrus, ebd. 1874.

Bonivard (Bonnivard), Franz, eine Persönlichkeit der Genfer Geschichte; geb. 1496 warscheinlich zu Seissel, aus einer alten Familie stammend, welche am Genfer-See mehrere Güter unter savoyischer Herrschaft besaß; widmete sich dem geistlichen Stande u. studirte in Freiburg die Rechte; 1514 folgte er seinem Oheim als Prior von St. Victor bei Genf. In den Kämpfen Genfs gegen die Anmaßungen Savoyens hielt er, nachdem Herzog Karl III. ihm mehrere Familienbeneficien entzogen hatte, zur patriotischen, nach Unabhängigkeit von Savoyen strebenden Partei. Als am 5. April 1519 der Herzog in Genf seinen Einzug hielt, um das Bündniß zwischen dieser Stadt u. Freiburg zu lösen, entfloh B., wurde aber gefangen u. dem Herzog ausgeliefert u. mußte auf seine Priorei verzichten. Nach fast zwei Jahren freigelassen, lebte er an verschiedenen Orten, bis er 1522, die Zeitumstände benutzend, sich wieder in den Besitz seiner Abtei setzte. Um sich darin zu erhalten, unterwarf er sich dem Herzog, aber dadurch verdarb er es mit den Genfern. Als er sich 1530 den Genfern wieder nähern wollte, ließ ihn der Herzog am 26. Mai aufheben u. nach dem Schlosse Chillon in harten Gewahrsam bringen. Erst Ende März 1536 wurde er bei der Einnahme des Schlosses durch die Berner befreit u. erhielt, da inzwischen sein Kloster säcularisirt worden war, eine Pension von dem Genfer Rathe. Er verheirathete sich nun u. lebte fortan in Ehezwisten u. Geldverlegenheiten u. war ein eifriger Vertheidiger der Willkürherrschaft Calvins. Er st. 1570. B. war Dichter, setzte auch Amé Porrals Chronique de Genève fort, herausg. Genf 1826, u. schrieb: Advis et devis à l'état ecclésiastique et à ses mutations, zum Theil herausgegeben Genf 1856, u. v. a. Sein Schicksal gab Byron die Veranlassung zu dem Gedichte: The prisoner of Chillon, das aber mit seiner Person nichts zu thun hat.

Bonizo (Bonitho), Bischof von Sutri und Piacenza, Zeitgenosse u. Anhänger des Papstes Gregor VII; schr.: Liber ad amicum de persecutione ecclesiae (handschriftlich in München), herausg. von Jaffé in den Monumenta Gregoriana, Berl. 1865. Vgl. Hermes, De fide Bonizonis libro tribuenda, u. Krüger, Bonizonis liber, Bonn 1865.

Bon jour (fr.), guten Tag.

Bonjour, Casimir, französ. Dichter, geb. 15. März 1795 zu Clermont in den Argonnen; wurde Lehrer (Maître d'études) am Lyceum zu Brügge u. später zu Paris im Muironschen Institut. Dann erhielt er eine Stelle im Finanzministerium, die er aber bald verlor, da er sich zu viel mit Versemachen u. zu wenig mit seinem Amte beschäftigte; 1830 wurde er Studienaufseher an der Militärschule de la Flèche und später Custos an der Bibliothek Sainte-Geneviève. Er st. 24. Juni 1856 zu Paris. Man hat von ihm ziemlich gute Lustspiele: Le protecteur et le mari, 1819; La mère rivale, 1821; Les deux cousines, 1823; Le mari à bonnes fortunes, 1824 (sein bestes Werk); Le presbytère, 1833; Le bachelier de Ségovie, 1844; Naissance, fortune et mérite, 1831 (in Prosa), u. einen Sittenroman: Le malheur du riche et le bonheur du pauvre, 1836. Volchert.

Bon mot (fr.), Witzwort, launiger, sinnreicher Einfall.

Bonn, 1) Kreis im Regbez. Köln der Preuß. Rheinprovinz, meist am linken Rheinufer, den Übergang von der Ebene zum Gebirge bildend; im W. die Voreifel u. die Ville; fruchtbar; von $37{,}_{34}$ km der Rheinischen Bahn durchschnitten; $303{,}_{16}$ □km ($5{,}_{5}$ □M); 69,630 Ew.; sonst zum Erzstifte Köln gehörig. 2) Hauptstadt darin, links am Rhein u. der Rheinischen Eisenbahn; der Verkehr über den Rhein wird durch eine fliegende Brücke vermittelt; Sitz des altkatholischen Bischofs; Kreisbehörden, Landgericht, Oberbergamt, Hypotheken- und Steueramt; 7 Kirchen, darunter das Münster, mit eherner Bildsäule der St. Helena als Mitstifterin, eines der prächtigsten Werke romanischen Baustils, stammt zum Theil aus dem 11., zum Theil aus dem 12. u. 13. Jahrh., hat einen Haupt- u. vier Eckthürme, ersterer 95 m hoch; die neue protest. Kirche, 1866—70 nach dem Plan von Dielhoff im gothischen Stil erbaut, mit 80 m hohem Thurme. B. hatte schon 1777 eine Akademie, die, 1786 zur Universität umgewandelt, unter der französ. Herrschaft zu Grunde ging; am 18. Oct. 1818 wurde vom König Friedrich Wilhelm III. die Preußische Rheinuniversität (mit 5 Facultäten, darunter einer protestantischen u. katholischen theologischen) daselbst gestiftet; das ehemalige kurfürstlich-kölnische Schloß wurde als eines der großartigsten Universitätsgebäude in Deutschland dazu eingerichtet u. ausgebaut. In demselben befinden sich außer den Hörsälen u. der mit Fresken (unter Cornelius' Leitung von Götzenberger, P. H. Hermann u. E. Förster) geschmückten Aula viele Sammlungen: die Bibliothek von 200,000 Bänden, das Akademische Kunstmuseum, das Museum vaterländ. Alterthümer, die Münzsammlung (meist römische Münzen), das physikalische Cabinet 2c. Eine sehr reiche Naturaliensammlung befindet sich in dem 1 km entfernten, durch schöne Alleen mit B. verbundenen Poppelsdorfer Schlosse; um dasselbe der Botanische Garten mit einem der Vollendung nahen Tropenhause. 1847 wurde eine landwirthschaftliche Lehranstalt errichtet u. seither die dazu gehörigen Gebäude zu Poppelsdorf in der Nähe des Schlosses erbaut. An der Poppelsdorfer Allee liegt die Sternwarte, u. in dem Universitätsgebäude, hinter welchem sich der Hofgarten ausbreitet, befindet sich die medicinische u. chirurgische Klinik, während die gynäkologische Klinik in einen geräumigen Neubau am Rheinwerfte u. die Anatomie nach Poppelsdorf verlegt worden ist, wo auch das 1868 neu erbaute chemische Laboratorium liegt. Die Hochschule wird jährlich von 800—850 Studenten besucht u. hat gegen 100 Lehrer. In B. besteht außerdem 1 Gymnasium; Niederrheinische

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Verein der Alterthumsfreunde und and.; Theater, großartiger Concertsaal in der Beethovenhalle; 3 Hospitäler. Auf dem Münsterplatze befindet sich das eherne Denkmal von Beethoven, der hier (Bonngasse 20) geboren wurde; auf dem alten Zoll das Arndt-Denkmal; auf dem Friedhofe der Stadt sind die Gräber vieler bedeutenden Männer und viele prachtvolle Monumente, u. a. Niebuhrs Denkmal. Von der Gewerbethätigkeit ist zu erwähnen: Weberei, Fabrikation von Steingut, Vitriol und Chemikalien, Mineralwasser, Eis, Liqueur, Essig, Firniß, Seife u. Lichten, Tapeten u. Fahnen, Goldleisten, Cement u. Backsteinen, chirurgischen u. optischen Instrumenten, Leder; ferner: Porzellanmalerei, Holzschneidemühlen, Ziegelöfen u. Kalkbrennereien, Kunstgärtnereien ꝛc. Die Stadt hat 26,030 Ew., außer der Garnison. In der Umgebung der Stadt Baumzucht, Wein- u. Bergbau (Braunkohlen). Die Stadt hat sich in den letzten Jahren namentlich nach der S- u. W-Seite ausgedehnt, wo die Koblenzerstraße, die Poppelsdorfer Allee u. der Kaiserplatz, mit prächtigen Hôtels besetzt, den elegantesten Stadttheil bilden; nördl. von der Stadt wird ein ausgedehnter Neubau für die Provinzial-Irrenanstalt errichtet. Die reizende Lage der Stadt mit der prachtvollen Aussicht auf das Siebengebirg (vom alten Zoll aus) und das rege literarische Leben hat viele reiche Privatleute vermocht, sich hier niederzulassen; von Fremden haben sich hier vorzugsweise Engländer angesiedelt, sowie auch mehrere englische Erziehungsinstitute entstanden sind. — B., bei den Römern Bonna, war ein fester Ort im Lande der Ubier (Germania secunda) u. ein Stützpunkt der Römer gegen die Bataver u. daher stets Standquartier einer römischen Legion, die 66 n. Chr. unter Gallus von den Batavern geschlagen wurde. Im 4. Jahrh. wurde es bei der Wahl des Gegenkaisers Silvanus zerstört, jedoch von Julianus wieder erbaut u. befestigt. Später litt es durch die Hunnen, Franken, Sachsen u. Normannen sehr. 926 u. 936 schloß Heinrich I. mit Karl dem Einfältigen u. Rudolf hier einen Vertrag, wodurch Lothringen wieder an Deutschland kam. 942 war hier eine große Synode. 1240 erhielt es Stadtmauern; seit 1273 war es Residenz des Kurfürsten von Köln bis 1794. B. litt viel im Truchseßischen Kriege im 16. Jahrh.; 1587 wurde es von Martin Schenk, dem niederländischen Parteigänger, besetzt, 1588 von den Spaniern wiedergenommen und dem Kurfürsten Ernst von Bayern übergeben; 1673 hielten sich die Franzosen gegen die Holländer, Spanier und Österreicher in B., das damals starke Festung war; 1689 entriß es der Kurfürst Friedrich III. von Brandenburg nach viermonatlicher Belagerung den Franzosen; 1703 nahmen es die Holländer unter Coehorn; bis 1715 blieben die Holländer hier, worauf es die Kölner wieder besetzten; 1717 wurden die Festungswerke zum Theil geschleift u. dagegen das kurfürstliche Schloß erbaut. B. wurde 1801 durch den Luneviller Frieden französisch, 1814 kam es durch den Wiener Congreß an Preußen. Vgl. Würst, B. u. seine Umgebung, Bonn 1869. 3) Der Oberbergamtsbezirk B.; umfaßt die Regierungsbezirke Sigmaringen, Trier, Koblenz, Wiesbaden, Aachen, Köln, Düsseldorf u. Arnsberg mit Ausnahme der zum Oberbergamte Dortmund (s. d.) gehörenden Theile; es wurden im J. 1873 gefördert: an Steinkohlen 108,247,950 Ctr. (48 Mill. M), an Braunkohlen 3,451,803 Ctr. (752,000 M), u. producirten seine Hüttenwerke: 12,057,626 Ctr. Roheisen u. Rohstahleisen, 849,610 Ctr. Blei u. Glätte, 227,665 Ctr. Zink, 27,297 Ctr. Kupfer u. 585,$_{07}$ Ctr. Silber.

Bonn, 1) Hermann, geb. um 1504 zu Quackenbrück in Westfalen; studirte seit 1521 in Wittenberg u. wurde 1525 in Greifswald Magister legens; nachdem er darauf Lehrer in Stralsund u. Informator des Prinzen Johann von Dänemark gewesen war, wurde er 1530 Rector und 1531 erster evangel.-luther. Superintendent in Lübeck u. führte 1542 in Osnabrück die Reformation ein; er st. 12. Febr. 1548. B. ist der Gründer des niederdeutschen Kirchengesanges, übersetzte lateinische Hymnen u. gab ein Gesangbuch heraus: Geistlike Gesange u. Lider, de nicht in dem Wittembergeschen Sangböckeschen stan, Parchim 1547. Vgl. Spiegel, H. B., Lpz. 1864. 2) Andreas, geb. 1738 in Amsterdam; promovirte in Leyden 1763 auf Grund seiner vorzügl. Inauguraldissertation: De continuationibus membranarum. u. übernahm 1771 die Professur der Chirurgie u. Anatomie in Amsterdam, bei welcher Gelegenheit er die interessante Schrift herausgab: De simplicitate naturae, anatomicorum admiratione, chirurgorum imitatione dignissima. Die Lehre von den Verrenkungen, der Heilungsweise zerbrochener Knochen u. des Blasenstiches oberhalb der Schambeine erhielt durch ihn wesentliche Verbesserungen. Er st. 1818. B. gab heraus: Descriptio thesauri ossium morbosorum Hoviani, Amsterd. 1783; Thes. ossium morbosorum Hovianus, Leyden 1785—88, Fol., 3 Hefte; De humero luxato, ebd. 1782, deutsch 1783; Bemerkungen über die Harnverhaltung und den Blasenstich, aus dem Holländischen, Gött. 1792.

2) Thamhayn.*

Bonnassieux, Jean Marie, franz. Bildhauer, geb. 19. Sept. 1810 in Panissières (Loire-Depart.); später Schüler von Foyatier u. Dumont; besuchte 1841 Italien und folgte der idealistischen Richtung. Werke: Der verwundete Hyacinth; Sokrates trinkt den Giftbecher; Amor schneidet sich die Flügel; Die Meditation; auch geschätzte Büsten.

Bonnat, Florentin, französischer Historienmaler der Gegenwart; hatte im Salon 1866 den Haupterfolg. Seine Bilder sind in der Weise der italienischen Naturalisten gehalten, u. er weiß in der Heftigkeit der Darstellung, sowie im Gegensatze von Licht u. Schatten Maß zu halten. Anmuthig und von warmer, schön durchgeführter Stimmung sind seine Genrebilder aus dem italienischen Volksleben: in voller Natürlichkeit, in seinem träumerischen Hinleben ist der schöne Menschenschlag erfaßt u. das Ganze in ein feines Helldunkel gehüllt.

Bonndorf, 1) sonst Grafschaft im Schwarzwalde, früher Besitz mehrerer gräflichen Familien; kam 1612 durch Kauf an das Stift St. Blasien. 2) Hauptort des gleichnam. Bez.-Amtes im bad. Kreise Waldshut; klimatischer Kurort; Schloß;

Landeshospital (von Abt Gerbert 1765 gegründet); Ackerbau; Musselinweberei u. Stickerei; 1300 Ew. Vgl. Meyer-Ahrens, B. u. Steinamühle, zwei klimatische Kurstationen auf dem Schwarzwalde, Freib. 1873.

Bonne (v. Franz., die Gute), **1**) Erzieherin, Wärterin von Kindern; besonders **2**) eine Wärterin, die französisch spricht, um den Kindern diese Sprache in früher Jugend beizubringen. Solche Bonnen werden gewöhnlich aus der französischen Schweiz berufen. Da aber Bonnen sehr oft mehr schaden, als nützen, so ist man mit Recht in neuerer Zeit in dieser Beziehung etwas vorsichtiger geworden.

Bonnechose, **1**) Henri Marie Gaston de, franz. Erzbischof u. Cardinal, geb. 30. Mai 1800 zu Paris; studirte zuerst die Rechte und erhielt einige sehr einträgliche öffentliche Ämter; doch im Alter von 30 Jahren beschloß er, sein Leben der Sache der Religion zu widmen; infolge dessen studirte er zu Straßburg katholische Theologie u. ward daselbst 1834 zum Priester geweiht. Im J. 1847 empfing er die Bischofswürde und den Sitz von Carcassonne, 1854 den von Evreux, und 1858 ward er zum Erzbischof von Rouen erhoben. 1863 verlieh ihm der Papst den Cardinalshut. Unter dem zweiten französischen Kaiserreiche saß B. als Cardinal im Senat und war dort eine der Hauptstützen der weltlichen Macht des Papstes u. später einer der eifrigsten Förderer der Unfehlbarkeitserklärung des Papstes auf dem ökumenischen Concil von 1869—70. B. ist einer der hervorragendsten Kanzelredner Frankreichs. **2**) François Paul Emile Boisnormand de B., französ. Literat, geb. 18. Aug. 1801 zu Leyderdorp in Holland; war unter der Restauration Stabsoffizier, wurde 1829 Bibliothekar des Palastes von Saint-Cloud, war 1850—53 Custos verschiedener Bibliotheken, z. B. der von Versailles u. des Trianon. Er st. Anfangs 1875. Man hat von ihm das Trauerspiel: Rosemonde, ferner: La mort de Bailly, ein von der Akademie mit dem Preise bedachtes Gedicht; eine populäre Histoire de France, 2 Bde., 1834, 16. A., 1874; Christophe Sauval, ou la Société en France sous la Restauration, 1836, 2 Bde., 2. Aufl., 1864; Histoire sacrée, 1838; Les réformateurs avant la réforme du XV. siècle, 1844, 2 Bde.; Chances de salut et conditions d'existence de la société actuelle, 1850; Histoire d'Angleterre, 1858—59, 4 Bde., ins Englische übers., ꝛc. Auch hat B. Beiträge geliefert zum Complément du Dictionnaire de l'Académie u. zur Revue contemporaine. 1) Bartling. 2) Bolchert.

Bonnefond, Jean Claude, französ. Genremaler u. seit 1834 Director der Lyoner Kunstschule, geb. um 1790 zu Lyon, er st. 1860. B. bildete sich daheim und in Italien, wo er die Richtung Roberts annahm. Bilder: Die kleinen Savoyarden; Zimmer zu vermiethen; Schäfer in der römischen Campagna; Pilgerfahrt ꝛc.

Bonnegrace, Adolphe Charles, französ. Historienmaler, geb. 2. April 1812 zu Toulon; Schüler von Gros, sehr fruchtbarer Künstler, dem es in seinem Vaterlande nicht an Anerkennung fehlt. Werke: Christus im Grabe; Vision des hl. Johannes; Antiope; Daphnis u. Chloë; Amor und Psyche u. s. w.

Bonnemère, Joseph Eugène, französ. Literat, geb. 20. Febr. 1813 zu Saumur im Dep. Maine-et-Loire. Man hat von ihm: Les premiers fiacres, ein Vaudeville; Micromégas, ein Feenstück; eine bemerkenswerthe Histoire des paysans, 1857; La Vendée en 1793, 1866; Le roman de l'avenir, 1867, u. mehrere preisgekrönte Denkschriften: Paysans au XIX. siècle, Nantes 1847; Histoire de l'association agricole et solution pratique, ebd. 1849; Le morcellement agricole et l'association. Auch war er Mitarbeiter an der Démocratie pacifique, der Revue de Paris u. schr. 1858 für den Messager russe eine Reihe von Lettres à la Russie sur la situation actuelle des paysans et de l'agriculture en France. Bolchert.

Bonner, Edmund, Günstling des Cardinals Wolsey; wurde 1538 Bischof von Hereford und 1540 von London; verfocht Heinrichs VIII. Ehescheidung von Katharina von Aragonien u. vertrat seinen König dem Papste gegenüber als Gesandter zu Rom, Wien, Kopenhagen u. Marseille, verließ nach Heinrichs Tode die Sache der Reformation u. trat plötzlich als Verfechter der katholischen Kirche auf, wüthete unter der Königin Maria gegen die Reformirten, wurde aber unter Elisabeth, da er den Suprematseid verweigerte, ins Gefängniß gebracht, wo er am 5. September 1569 starb.

Bonnet (franz.), **1**) Mütze; daher: Bonnetade, das Hutabnehmen, Höflichkeitsverbeugung; Bonnetier, Mützenmacher; Bonnetière, Mützenmacherin; bonnetiren, sich verbeugen. **2**) (Kriegsw.) Eine auf dem ausspringenden Winkel eines Befestigungswerkes angebrachte Erhöhung der Brustwehr gegen das Feuer nahe liegender Anhöhen, die sich entweder flach verläuft, oder auf der eigentlichen Brustwehr mit einer Böschung absetzt; davon: bonnetirte Linien, Werke, deren ausspringende Winkel mit solchen B.s versehen sind.

Bonnet, **1**) Charles, Naturforscher u. Philosoph, geb. 13. März 1720 in Genf; ursprünglich Jurist, wurde er auf Grund seiner zoologischen Untersuchungen schon 1740 Correspondent der Pariser Akademie der Wissenschaften, 1742 Mitglied der Londoner Societät, wandte sich aber, da ihm Augenleiden den Gebrauch des Mikroskops versagten, der Philosophie zu; war 1752—68 Mitglied des Genfer Großen Rathes, zog sich dann auf sein Landgut am Genfer-See zurück und st. hier 20. Mai 1793. Nach seiner Lehre gibt es kein Wissen, das nicht auf Beobachtung und Erfahrung gegründet ist; die natürliche Quelle unserer abstractesten Ideen (Vorstellungen) sind Idées sensibles. Die Seele wohnt im Centrum des Gehirnes, wo die feinsten Enden aller Sinnennerven einander am nächsten kommen u. ihre Verbindungsglieder sich befinden. Auf dem Zustande des Gehirnes beruht der ganze Mechanismus des Denkens u. Wollens. Im Gehirne wird die Seele durch die Oscillation der Fasern veranlaßt, sich Ideen zu bilden, u. ihr Wille setzt von hier aus die Gehirnfibern in Bewegung.

Ein in Bewegung gesetzter Nerv neigt fortan zu dieser Bewegung und kann sie anderen Nerven mittheilen. Erinnerung u. Ideenassociation sind ausschließlich eine Folge von materiellen Spuren, welche die Vorstellungen im Gehirne zurückgelassen haben. Die wichtigste Form der Ideenassociationen u. die bedeutendste Quelle ihrer Vermehrung ist die Sprache; erst in ihr kommen eigentliche Begriffe, d. h. Zeichen für eine Vielheit ähnlicher Ideen, zur Entwickelung. Der Materialismus u. der Spiritualismus werden zugleich durch den Satz abgeschnitten, daß die Seele wesentlich und ewig an einen ätherischen Leib gebunden sei. Im sittlichen Gebiete huldigt B. dem Determinismus (s. d.), den er mit dem christlichen Glauben in Verbindung bringt, sowie er denn ausdrücklich als Apologet desselben auftritt. Auf Deutschland hat er unter den Sensualisten den bedeutendsten Einfluß geübt. Schriften: Traité d'insectologie, Par. 1745, 3 Bde.; Recherches sur l'usage des feuilles dans les plantes, Gött. u. Leyden 1754; Essai de psychologie, ou considérations sur les opérations de l'âme, London 1755; (anonym) Essai analytique sur les facultés de l'âme, Kopenh. 1759, 3. Aufl., 1775; Considérations sur les corps organisés, Genf 1762; Contemplation de la nature, Amsterd. 1764, 2 Bde.; Idées sur l'état futur des êtres vivants, ou Palingénésie philosophique, Genf 1769, 2 Thle., n. A., von Migne, Paris 1845; Oeuvres de l'histoire naturelle et de philosophie, Neufchâtel, 1779 ff., 18 Bde. Über B-s Leben und Werke schrieb Tremblay, Bern 1794. 2) Gisbert, Theolog, geb. 1723 in Naarden; studirte in Utrecht, war erst Prediger in Amersfort, Rotterdam und im Haag und zuletzt seit 1761 Professor in Utrecht, wo er 1805 starb. B. gehört zu den namhaftesten reformirten Theologen des 18. Jahrh. in Holland u. wirkte, selbst ein berühmter Prediger, bes. sehr wohlthätig auf die Verbesserung der Predigtmethode in seinem Vaterlande. Er schr.: Ueber die kirchliche Toleranz, Utr. 1770; Erklärung des Predigers Salomon; Commentar über den Brief an die Hebräer; Leerredenen (Predigten), 4. Samml., Utr. 1774—1792. 3) Louis, französ. Kupferstecher, geb. 1743 zu Paris; bildete sich daselbst, stach dann in Petersburg mehrere Porträts, kehrte 1768 nach Paris zurück und ahmte Pastell-, Tusch- u. Crayonzeichnungen nach, wobei er theils nach eigenen, theils nach fremden Blättern arbeitete, so nach Boucher, C. Vanloo, La Grenée. Von seinen 800 Stichen sind die bekanntesten: die Porträts Ludwigs XIV., Katharinas II. und des Großfürsten Paul Petrowitsch, sowie einige Blätter aus der Mythe von Venus u. Amor. Er schrieb: Le pastel en gravure inventé et exécuté par L. Bonnet, 1769. Seine Todeszeit ist unbekannt. 2) Löffler.* 3) Regnet.

St.-Bonnet-le-Château, Stadt im Arr. Montbrison des franz. Dep. Loire; Spitzen- und Messerfabriken; bedeutender Vieh- u. Holzhandel; 2237 Ew.

Bonnétable (Bonnestable, früher Malestable, von der dortigen schlechten Herberge), Stadt am Tripoulin u. an der WBahn im Arr. Mamers des französischen Depart. Sarthe; altes Schloß; Baumwollenweberei, Siamoise u. Staminefabriken; 4637 Ew.

Bonnets-rouges (fr.), Rothmützen, die Jacobiner.

Bonneval, Stadt im Arr. Châteaudun des franz. Dep. Eure-et-Loir, am Einfluß der Ozanne in den Loir und an der WBahn; Druidenmonumente; Baumwollen- u. Wollenweberei, Gerberei; am 1. Sept. ansehnlicher Markt (St. Gillesmarkt), Korn- und Viehhandel; 3348 Ew.

Bonneval, Claude Alexandre, Graf von B., einer der merkwürdigsten Abenteurer des 18. Jahrh., geb. 14. Juli 1675 in Paris (nach And. in Coussac-B.), aus einem mit den Bourbonen verwandten Hause; trat im 13. Jahre schon in die Marine und nach einigen Jahren als Lieutenant in die Garde, focht in dem Niederländischen Kriege Anfangs der 90er Jahre u. dann im Regiment Latour im Spanischen Erbfolgekriege unter Catinat u. Vendôme in Italien. Indeß ungeachtet seiner glänzenden Kriegstalente u. bewiesener Tapferkeit wurde er wegen Erpressungen im Avancement übergangen, u. da er deshalb sich gegen den Kriegsminister Chamillard verging, ließ ihn dieser 1704 vor ein Kriegsgericht stellen, welches das Todesurtheil über ihn aussprach; indeß B. war vorher nach Deutschland entkommen, in österreichische Dienste getreten u. focht als österreichischer Generalmajor unter Prinz Eugen in Italien u. Flandern gegen Frankreich. Durch Eugens Vermittelung wurde 1714 sein Proceß niedergeschlagen. Von Karl VI. zum Generallieutenant u. Mitgliede des Reichshofrathes u. 1716 zum Feldmarschalllieutenant befördert, nahm er am Türkenkriege theil, in welchem er bei Peterwardein schwer verwundet wurde. Nach seiner Genesung ging er nach Paris und nach dem Passarowitzer Frieden wieder nach Wien, wo er 1718 in den Hofkriegsrath eintrat; aber bald wegen leichtsinnigen Lebens u. unbesonnenen Benehmens gegen den Prinzen Eugen diesem unangenehm, wurde er 1723 als Generalfeldzeugmeister nach den Niederlanden geschickt. Indeß gerieth er auch hier in Zwist mit dem Gouverneur Marquis de Prié, infolge dessen er zur Rechtfertigung nach Wien gerufen wurde; da er aber diesem Befehl erst nach einem Monat, während dessen er im Haag mit dem französischen u. spanischen Gesandten in intimem Verkehre gestanden, nachkam, wurde er unterwegs verhaftet und auf den Spielberg bei Brünn gebracht, wo er, nachdem der Kaiser das über ihn ausgesprochene Todesurtheil geändert, ein Jahr saß u. dann des Landes verwiesen wurde. Nun ging er nach Constantinopel, trat 1730 unter dem Namen Achmed Pascha zum Islam über und wurde gleich danach vom Sultan zum Pascha mit 3 Roßschweifen u. Chef der Bombardirer ernannt, in welcher Eigenschaft er die türkische Artillerie auf europäische Weise zu organisiren suchte. Nachdem er siegreich gegen Rußland und Persien gefochten und dafür zum Statthalter von Chios ernannt worden, fiel er durch Intriguen der Großen in Ungnade, ward abgesetzt und 1738 in eine Provinz am Schwarzen Meere verwiesen. Nach fast 9jährigem Aufenthalte daselbst im Begriffe nach Europa zurückzukehren, st. er 27. März 1747 zu Constantinopel. B-s Memoiren, Lond. 1755, 5

Bde., u. A. von Desherbiers, Par. 1806, 2 Bde., sind unecht. Lebensbeschreibungen, Hamb. 1737 u. Frkf. u. Lpz. 1738, 4 Bde. Lagai.*

Bonneville, Hauptst. des gleichnamigen Arr. des franz. Dep. Hoch-Savoyen u. der früheren Landschaft Faucigny, an der Arve; Gericht erster Instanz; Fabrikation von Uhrenbestandtheilen, Collége; 2185 Ew.

Bonneville, Nicolas de B., franz. Publicist u. Literat, geb. 13. März 1760 in Evreux; lebte früher der Literatur u. machte sich bes. als Übersetzer um die Kenntniß der deutschen u. englischen Literatur in Frankreich verdient, indem er mit Friedel deutsche Theaterstücke in dem Nouveau Théâtre allemand, Par. 1782—85, 12 Bde., u. mit Letourneur den Shakespeare übersetzte. In der Revolution wendete er sich der Politik zu, stiftete mit Fauchet den Cercle social, gab Les tribuns du peuple u. La bouche de fer heraus; er wurde Districtspräsident und soll als solcher die Bildung der Nationalgarde veranlaßt haben. Da er bei aller Freisinnigkeit doch gegen alle Gewaltmaßregeln der damaligen Machthaber sprach, z. B. in den Poésies, 1793, so wurde er bis zum 9. Thermidor eingekerkert. Er gehörte dann zu den Gemäßigten; aber eine Vergleichung Napoleons mit Cromwell brachte ihn wieder ins Gefängniß u. nach seiner Freilassung unter fortwährende polizeiliche Aufsicht. Er st. 9. Nov. 1828. Schrieb: Hist. de l'Europe moderne, Genf 1789 bis 1792, 3 Bde.; De l'esprit des religions, Par. 1791. Bolchert.*

Bonnier d'Arco, Ange, franz. Staatsmann; war beim Ausbruche der Revolution Präsident der Rechnungskammer in Montpellier, wurde Deputirter, Mitglied des Corps législatif und des Convents, stimmte für den Tod des Königs, war einer der franz. Abgeordneten zur Schließung des Friedens in Rastatt u. wurde dort 28. April 1799 mit Roberjot ermordet. Er schr.: Recherches hist. et pol. sur Malte, 1798.

Bonnieux, Stadt im gleichnam. Arr. des franz. Dep. Vaucluse; Seidenweberei; 2534 Ew.

Bönnigheim, Stadt im Oberamte Besigheim des württemb. Neckarkreises; Schloß der früheren Grafen von Stadion, worin jetzt Forstamt; Seidenzwirnerei, Pottaschesiederei; Weinbau; 2447 Ew. B. hatte sehr früh (793) eine christliche Colonie.

Bonnington, Maler, s. Bonington.

Bonnivard, s. u. Bonivard.

Bonnivet, Guillelme Gouffier, Herr von B., Admiral von Frankreich, Günstling des Königs Franz I.; wurde von diesem als Gesandter an Heinrich VIII. nach England u. später nach Deutschland gesendet, um dort den Cardinal Wolsey zu stürzen und hier die Wahl seines Königs zum Kaiser zu vermitteln. Er befehligte 1521 die in Navarra einfallende französische Armee, trug viel zum Abfall des Connetable von Bourbon bei, befehligte 1523 die gegen Mailand vordringende Armee und fiel in der Schlacht bei Pavia, 24. Febr. 1525.

Bonnot, 1) B. de Condillac, s. Condillac. 2) B. de Mably, s. Mably.

Bonny, Stadt im Reiche Benin, auf einer Insel unweit der Mündung des gleichnam. südöstl. Arms des Niger (s. d.); etwa 8000 Ew., welche einen sehr lebhaften Handel mit Palmöl treiben u. Seesalz bereiten; früher war B. ein Hauptplatz für den Sklavenhandel.

Bono modo (lat.), auf gute Weise.

Bononcini, s. Buononcini.

Bononia, alter Name für Bologna und für Boulogne.

Bonōrum cessio, Abtretung des Vermögens, Begünstigung der Schuldner, vermöge welcher diese, wenn sie ohne ihr Verschulden in Verfall gerathen (zuweilen nach Abzug ihres nothdürftigen Unterhaltes), den Gläubigern ihr Vermögen überlassen, damit sich diese, soweit es zureicht, daraus befriedigen mögen; sie sind dann nicht eher, als bis sie wieder zu günstigeren Vermögensverhältnissen gelangt sind, zur Deckung der noch übrig gebliebenen Schulden verbunden (vgl. Bankerott u. Concurs). B. collatio, die nach Röm. Rechte dem die Erbschaft antretenden Descendenten obliegende Verbindlichkeit, Alles, was er entweder von dem Ascendenten bei Lebzeiten erhalten hat, od. demselben schuldig ist, in die Erbschaftsmasse einzuwerfen, welche dann stattfindet, wenn mehrere Descendenten concurriren. B. distractio, die Verwerthung der Concursmasse durch Einzelverkauf des Gütervertreters. B. possessio, der neben dem Erbrechte des Jus civile vom Prätor verliehene Besitz der Erbschaftsmasse, durch welchen die Klagen für und wider den Erben als utiles begründet wurden (B. p. edictalis, sofern schon das allgemeine Edict, B. p. decretalis, sofern erst ein ausdrückliches Decret des Prätors sie verlieh); die Verbindlichkeit dazu geht auch auf die Erben der Descendenten über. B. communio, so v. w. Gütergemeinschaft. B. venditio, die Veräußerung des Vermögens im Ganzen infolge einer vom Magistrat ertheilten Einweisung in den Güterbesitz (Missio in bona), welche eine Universalsuccession des Käufers (B. emptor) begründete. Es war das gewöhnliche Concursverfahren der Römer, aber zu Justinianus' Zeiten bereits abgekommen. Vgl. Stieber, De bonorum emptione apud vett. Rom., Lpz. 1827. Grotefend.

Bonōsus, 1) Quintus, aus Spanien, röm. Feldherr unter den Kaisern Aurelianus u. Probus, der sich 280 n. Chr. in Gallien zum Kaiser aufwarf, von Probus 281 geschlagen wurde und sich in Köln erhängte. 2) B., Bischof von Sardica in Illyrien (im 4. Jahrh. n. Chr.); wurde wegen seiner Ansicht, daß Maria nach Jesu noch mehrere Kinder geboren habe, 391 auf der Synode zu Capua verklagt u. dann abgesetzt, starb aber vor dem Vollzuge des Urtheils. Die Secte der Bonosianer bestand noch im 6. Jahrh. Vgl. De Bonoso Haeretico, Gött. 1754.

Bonpland, Aimé, berühmter franz. Naturforscher, geb. 22. August 1773 in La Rochelle; studirte in Paris Medicin u. Botanik, folgte 1799 Alex. v. Humboldt nach S.-Amerika, war besonders für die Botanik thätig u. lehrte mehr als 6200 neue Pflanzenarten kennen. Zurückgekehrt, wurde er 1804 Vorstand des Gartens zu Navarre u. Malmaison; 1816 ging er nach Buenos-Ayres, wo er

Professor der Naturgeschichte wurde, begann 1820 eine neue Untersuchungsreise in das Innere von Paraguay u. legte zu S.-Ana, am Ufer des Parana, Pflanzungen von Paraguay-Thee und eine Indianercolonie an, welche durch Truppen von Francia zerstört wurden; er selbst wurde gefangen nach Asuncion geführt und als Garnisonarzt in ein Fort geschickt. Später leitete er die Arbeiten an einer großen Heerstraße, wurde nach einer anderen Gegend, wo er über eine Handelsverbindung zwischen jenem Lande und Peru Aufsicht führte, abgesandt u. setzte hier seine botanischen Forschungen fort. 1829 freigegeben, kehrte er zunächst nach Buenos-Ayres zurück, ging später nach Brasilien, wo er sich mit einer Indianerin verheirathete, zog sich 1831 nach San-Borja in Uruguay, dann nach S.-Ana in der argent. Prov. Corrientes zurück. Er st. in Zurückgezogenheit u. Dürftigkeit 4. Mai 1858. B. schr.: Plantes équinox. recueillies en Méxique, Cuba, Andes de Quito, bords de l'Orénoque et des Amazones, Fol. mit 140 Taf., Par. 1808—16, 2 Bde.; Monographie des Mélastomacées, 1806—1816, 2 Bde.; Description des plantes que l'on cultive à Navarre et à la Malmaison, Par. 1813 bis 1817, mit 64 Taf. Mit A. v. Humboldt arbeitete er an dessen Voyage aux régions équinoxiales du nouv. Continent, Paris 1815 ff., 12 Bde.; Vue des Cordillères, Par. 1816; mit Humboldt u. Kunth: Mimosées et autres plantes légumineuses du nouveau Continent, Par. 1819, Fol., m. 60 Taf.; Nova genera et species plantarum, 7 Bde., m. 700 Taf., Par. 1815 u. ff. Biographie von Brunel, 3 A., ebd. 1872.

Bon sens (fr.), Mutterwitz, gesunder Menschenverstand.

Bonstetten, Karl Victor v. B., namhafter Schriftsteller, geb. 3. Sept. 1745 in Bern; lernte 1763 Rousseau kennen u. später in Genf Voltaire u. den Philosophen Ch. Bonnet, die einen entscheidenden Einfluß auf ihn hatten. Er wurde 1775 Mitglied des Großen Rathes in Bern und 1787 Landvogt in Nyon. Hier schloß er einen in der Literaturgeschichte berühmten Freundschaftsbund mit Matthisson, Salis, Friederike Brun u. Johannes v. Müller. Er wurde später Oberrichter von Lugano, ging 1796 nach Italien und 1798 nach Dänemark, kehrte 1801 zurück, lebte dann mehrere Jahre in Italien u. ließ sich zuletzt in Genf nieder, wo er 3. Febr. 1832 starb. Seine Werke sind theils franz., theils deutsch abgefaßt: Briefe über ein schweizerisches Hirtenland, Basel 1782; Kleine Schriften, Kopenh. 1799—1801, 4 Bde.; Über Nationalbildung, Zürich 1802, 2 Bde.; Voyage sur la scène des six derniers livres de l'Enéide, Genf 1804; Recherches sur la nature et les lois de l'imagination, 1807, 2 Bde., ins Deutsche übersetzt; Pensées diverses sur divers objets du bien public, 1815, und Etudes de l'homme, 1821, 2 Bde., deutsch von Gfrörer, Stuttg. 1829, 2 Bde., (diese Werke, in denen er seine eklektischen Philosophie huldigt u. die für die Gebildeten bestimmt waren, wurden sehr günstig aufgenommen); L'homme du midi et du nord, 1824, deutsch von Gleich, Lpz. 1825; Briefe an Matthisson, herausgegeben von Füßli, Zürich 1827; Briefe an Friederike Brun, herausgeg. von Matthisson, Frankf. 1829, 2 Bde.; Souvenir de B., Par. 1832. Lebensbeschreib. v. K. Morell, Winterthur 1861. B. zeichnete sich aus durch eine schwärmerische Begeisterung für das Schöne, durch Geist u. Beobachtungsgabe; sein Stil ist elegant, energisch und edel; aber man vermißt oft Ordnung und wissenschaftliche Methode bei ihm. *Bolchert.*

Bontekoe, Cornelis van B. (eigentlich Decker), geb. 1647 in Alkmaar; war Arzt in London und Amsterdam, dann in Hamburg, zuletzt Leibarzt des Großen Kurfürsten in Berlin; er starb dort 1685. Anhänger des chemiatrischen Systems, gab er demselben bes. dadurch eine neue Anwendung, daß er (angeblich bestochen von holländischen Kaufleuten) den Thee, Tabak, Kaffe u. die Chocolade anpries. Er schr.: Tractat van het exellenste kruyd thee, Haag 1672; Verhandeling van't menschen leven, gezondheit, ziekte en dood, ebd. 1684, deutsch, Bautzen 1686, Amst. 1689, 2 Bde.

Bonting, 1) Gehrhard, berühmter holländ. Arzt, geb. 1538 in Ryßwijk. Selbst tüchtiger Kenner der griechischen Sprache, wies er nachdrücklich auf das Studium der alten Autoren hin. Die Pilulae tartareae (hydragogae) Bontingi sind entweder von ihm, oder von seinem Sohne Reinerus erfunden. Er starb als Professor der Medicin 19. Sept. 1599 in Leyden. B. hatte verschiedene Schriften des Hippokrates commentirt, verbot aber die Herausgabe. Allgemein bekannt ist sein Sohn, 2) Jakob, geb. zu Leyden (nicht Rotterdam); ging 1627 als Arzt der Ostind. Compagnie nach Java, wo er seine Untersuchungen namentlich auf Opium und Crocus richtete; schrieb eine Historia naturalis et medica Indiae orientalis, die wahrscheinlich erst nach seinem Tode in Amsterdam 1658 erschien, und ein Werk De exoticis Indiae plantis, welches wol nicht für sich erschien, sondern dem Buche des Piso: De Indiae utriusque re naturali et medica eingereiht wurde. Sein Todesjahr unbekannt. *Tambayn.*

Bon ton (fr.), guter Ton, feine Lebensart.

Bonum et aequum (lat.), recht u. billig.

Bonum publĭcum (lat.), 1) ein Staatsgut; 2) das Gemeinwohl.

Bonus (lat.), gut, wer in einer bestimmten oder aller Hinsicht tadellos ist.

Bonus (lat.), beim englischen Staatspapierhandel der Gewinn oder Überschuß, welcher sich nach dem gleichzeitigen Cours für den Empfänger der von der Regierung gegen baare Einzahlung verlangten Staatspapiere ergibt.

Bonus Eventus (lat., glückliches Gedeihen), ländlicher Gott der guten Ernte (gleich dem griechischen Triptolemos); hatte in Rom auf dem Marsfelde einen Tempel. Er wurde dargestellt auf Münzen u. Gemmen vor einem Altar, auf welchem Opferfeuer brennt, als ein schöner Jüngling, nackt, in der Rechten eine Opferschale, in der Linken Kornähren u. Mohn. Sein Bild als das des glücklichen Erfolges wurde oft als Amulet getragen.

Bonus Genius, guter Genius, Schutzgeist.

Bonvicino, Alessandro, genannt il Moretto da Brescia, ital. Maler, geb. in Brescia gegen Ende des 15. Jahrh.; Schüler Tizians; st. in Brescia gegen 1575. Er malte vorzüglich

Bilder zu religiösen Zwecken u. ging nie an seine Arbeit, ohne sich durch Gebet, Fasten u. den Genuß des Abendmahls vorbereitet zu haben, wie sich seine tiefe Religiosität denn auch in seinen Werken zeigt. Seine Altarbilder (darunter eines im Dome in Brescia) gehören zu den vorzüglichsten seiner Zeit, doch malte er auch treffliche Porträts. Gemälde von ihm in Brescia, das ihm 2 Denkmale setzte, in mehreren Galerien Italiens, im Louvre u. in Deutschland, nämlich im Museum zu Berlin sein berühmtes Bild: Maria u. die heil. Anna mit dem Jesuskinde (lithogr. von Schertle), im Städelschen Institut zu Frankfurt a. M. zwei Altarbilder u. im Belvedere zu Wien die heilige Justina, angebetet vom Herzog Hercules von Ferrara (gestochen von Rahl). Regnet.*

Bonvivant (fr.), ein leichtfertig lebender (dem sinnlichen Genuß des Lebens ergebener) Mensch, Lebemann.

Bonvin, François, franz. Maler, geb. 22. Nov. 1817 zu Vaugirard; war Setzer in einer Buchdruckerei, dann Bediensteter der Polizeipräfectur; wandte sich Ende der vierziger Jahre der Kunst zu. Er zählt zu den ausgesprochensten Realisten u. behandelt mit Vorliebe Stoffe aus dem Leben der unteren Volksschichten. Werke: Mädchenschule, im Museum zu Langres; die Stickerin; die Köchin; eine Dame am Piano.

Bonzen (aus dem japanischen Busso), eigentlich Name der Priester des Fo in Japan, der jedoch durch die Portugiesen auch auf die Priester anderer Völker, wie der Chinesen, Koreaner, Indochinesen ausgedehnt wurde. Die B. bilden eine mächtige Corporation in Japan u. stehen beim Volke in großem Ansehen, weil ihrem Gebete u. ihrer Fürsprache bei der Gottheit große Wirksamkeit beigelegt wird. Ein großer Theil lebt in Conventen nach einer strengen Ordensregel. Es gibt sowol männliche, als weibliche B.

Boom, Stadt am Rupel in der belgischen Provinz Antwerpen; Gerberei, Salzsiederei, Schiffbau, Backsteinbrennereien; 10,065 Ew.

Boone, 1) County im nordamerik. Unionsstaate Arkansas, u. 36° n. Br. u. 93° w. L.; 7032 Ew.; Countysitz: Harrison. 2) County im nordamerik. Unionsstaate Indiana, u. 40° n. Br. u. 85° w. L.; 22,593 Ew.; Countysitz: Lebanon. 3) County im nordamerik. Unionsstaate Illinois, u. 42° n. Br. u. 88° w. L.; 12,942 Ew.; Countysitz: Belvidere. 4) County im nordamerik. Unionsstaate Iowa, u. 42° n. Br. u. 93° w. L.; 14,584 Ew.; vom Moinesfluß durchschnitten; Countysitz: Boaneboro. 5) County im nordamerik. Unionsstaate Kentucky, u. 38° n. Br. u. 84° w. L.; 10,696 Ew.; Countysitz: Burlington. 6) County im nordamerik. Unionsstaate Missouri, u. 39° n. Br. u. 92 w. L.; 20,765 Ew.; Countysitz: Columbia. 7) Countysitz im nordamerik. Unionsstaate WVirginia, u. 38° n. Br. u. 82° w. L.; 4553 Ew.

Boonsborough, Ort im County Madison des nordamerik. Unionsstaates Kentucky; angelegt um 1775 von dem 25. Sept. 1822 verstorbenen Daniel Boone, der in dieser Gegend zahlreiche Kämpfe gegen die Indianer bestand und als der Pionier des Staates Kentucky zu betrachten ist.

Boonville, Sitz des County Cooper im nordamerik. Unionsstaate Missouri; durch Zweigbahn mit der Pacificbahn verbunden; Handel; Wein- u. Obstbau; 3506 Ew.

Boos, M., geb. 24./25. Dec. 1762 zu Huttenried (Bayern); seit 1806 evang. Pfarrer in Gallneukirchen (bei Linz); er wurde wegen seines Dringens auf praktisches Christenthum u. Glauben an die alleinige Versöhnung mit Gott durch Christum verfolgt und öfters mit Einkerkerung bestraft; 1817 wurde er Professor und Religionslehrer in Düsseldorf, 1819 Pfarrer in Sayn; starb 29. Aug. 1825. Selbstbiographie, herausgegeben von J. Goßner, 1831. Löffler.*

Boot, kleines, in Form u. Bauart dem Schiffsrumpfe ähnliches Fahrzeug, welches den kleinen Verkehr auf dem Wasser vermittelt. Nach dem besonderen Zwecke u. der Bauart, sowie nach der Art ihrer bewegenden Kraft werden die B-e verschieden benannt; wie auch das Wort B. in Verbindung mit einer zweiten Bezeichnung mitunter, u. zwar gewöhnlich für kleinere Schiffsklassen gebraucht wird (Dampf-, Fahr-, Kanonen-B. u. s. w.). Nach Zweck u. Bauart unterscheidet man: Schiffs-, Schiffsbei-, Quarantäne-, Fischer-, Lootsen-, Rettungs-, Bum-, Land- u. Vergnügungs-B-e jeder Art u. Größe. Land-B-e werden diejenigen B-e genannt, welche in den Häfen den Personenverkehr auf dem Wasser, hauptsächlich von u. nach den Schiffen, vermitteln u. als öffentliche Fahrzeuge zu diesem Zwecke gegen eine bestimmte Taxe gemiethet werden. Bum-B-e werden in der Schiffssprache die B-e von Eßwaarenhändlern genannt, welche täglich die im Hafen liegenden Schiffe behufs Verkaufs ihrer Waare besuchen. Quarantäne-B-e heißen die Fahrzeuge der Quarantäne-Polizei, welche die Schiffe beim Einsegeln in den Hafen hinsichtlich des Gesundheitszustandes untersuchen u. danach den Verkehr derselben mit dem Lande bestimmen. Fischer- u. Lootsen-B-e sind nach den Ländern und den am Orte für den Zweck vorhandenen verschiedenen Bedingungen von verschiedenster Größe, Form u. Aussehen. Rettungs-B-e werden im Allgemeinen alle B-e genannt, welche die besondere Aufgabe haben, zur Rettung von Menschenleben zu dienen, u. so sind auch auf jedem Schiffe dasjenige oder diejenigen B-e bestimmt, welche zu diesem Zwecke vorkommenden Falles verwendet werden. Im Besonderen aber wendet man jene Bezeichnung auf die B-e der jetzt in den meisten civilisirten Küstenländern bestehenden Rettungsgesellschaften an, deren Bauart, obwol unter sich sehr mannigfaltig, vor Allem eine Erhöhung der Schwimmfähigkeit des B-es durch die demselben gegebene Form, wie durch Anbringung von Luft- od. Korkkasten u. dgl. im Auge hat, u. deren besondere Einrichtungen hauptsächlich ein erleichtertes Rudern u. Steuern des B-es, sowie die Sicherung der Bemannung gegen das Überbordschlagen durch die Brandung u. den hohen Seegang bezwecken. Nach der Art u. Fortbewegung werden Ruder-, Segel- und Dampf-B-e unterschieden, u. nach der Größe und der Takelage führen die meisten der genannten B-e wiederum besondere Benennungen (s. Schiff). Die B-e von Schiffen, deren Anzahl genügen soll, um bei etwa vorkommenden Unglücksfällen alle an

Bord befindlichen Personen aufnehmen zu können, sind mit seltenen Ausnahmen stets sowol zum Rudern, wie zum Segeln eingerichtet. Größere Kriegsschiffe haben in neuerer Zeit außerdem ein oder mehrere Schrauben-Dampf-B-e unter der Zahl ihrer B-e. Nach der Art der Unterbringung werden die Schiffs-B-e in Decks-B-e (solche, welche während der Fahrt auf dem Oberdeck in den B-s-klampen stehen) u. Seiten- u. Heck-B-e (welche außerhalb an der Schiffsseite oder am Hintertheil des Schiffes, am Heck in B-sdavids aufgehängt werden) unterschieden; während auf Kriegsschiffen die vorhandene größere Anzahl, wie besonders auch die verschiedene Art der sich nach Größe u. Bauart richtenden Verwendung derselben, eine weitere Unterscheidung u. Bezeichnung der Schiffs-B-e bedingt. Die größten B-e der Kriegsschiffe heißen Barkassen u. sind, wie mitunter auch die ihnen folgenden, die Pinassen, in der Regel zur Aufnahme je eines B-sgeschützes eingerichtet; sie werden daher auch mit dem Ausdrucke Geschütz-B-e bezeichnet. Diese B-e sind in der Regel Deck-B-e, während die übrigen zu den Seiten-, bezw. Heck-B-en gehören. Den Decks-B-en fällt infolge ihres stärkeren Baues aller Arbeitsdienst, wobei es sich in erster Linie um Fortschaffung schwerer Gewichte u. dgl. handelt, zu; während die Alarm-B-e hauptsächlich den Personenverkehr zu vermitteln haben. Dagegen werden sämmtliche B-e gleichmäßig zu den militärischen Zwecken herangezogen. Von den Seiten-B-en heißen die größten Kutter, ihnen folgen die Jollen u. diesen auf den großen Kriegsschiffen die Dingys. Gigs endlich, welche sich durch elegantere Formen u. Einrichtungen auszeichnen, sind gewöhnlich nur zum Gebrauche des commandirenden Offiziers bestimmt, u. daher ist meistens auch nur eine solche an Bord vorhanden, während die größeren Kriegsschiffe von den sämmtlichen übrigen B-sgattungen je zwei Exemplare besitzen, die als 1. u. 2. Barkasse, Pinasse u. s. f. bezeichnet werden. Das Wort B. kommt ferner in Verbindung mit den Benennungen von allen zur Ausrüstung eines solchen gehörigen Gegenständen vor, deren Erklärung unter dem betreffenden Worte zu suchen ist.

Boötes (gr., d. i. Rindertreiber), Sternbild am nördlichen Himmel, zwischen 10° u. 55° nördl. Abweichung u. 200° u. 232° gerader Aufsteigung. Das Bild stellt eine männliche Figur dar, die in der Linken einen Hirtenstab, in der aufgehobenen Rechten die Jagdhunde an einem Bande, oder auch eine Sichel hält. Zu ihm gehören der röthliche Arktur als Stern 1. Größe am linken Fuße, den Mirach im Gürtel, den Alkalaurops (Hirtenstab) über der linken Schulter, u. die Eselchen (Aselli). B. ist eines der glänzendsten Sternbilder u. besonders dadurch kenntlich, daß Arktur noch mit zwei anderen Sternen des Bildes u. dem benachbarten Hauptstern der Krone ein deutliches Y bilden. Auch ist es durch einige glänzende u. schönfarbige Doppelsterne ausgezeichnet, die mehrfach gemessen wurden. Nach Einigen soll B. Ikarios, Vater der Erigone (Jungfrau im Thierkreise), nach Anderen aber Arkas sein, welchen sein Vater Lykaon schlachtete u. dem Jupiter als Mahlzeit vorsetzte, dessen Glieder dieser Gott aber wieder zusammenfügte und unter die Sterne versetzte. Er heißt auch Arktophylax, der Bärenhüter, weil er hinter dem Großen Bären steht. Specht.*

Booth, John, berühmter Gärtner u. Botaniker, geb. 19. Nov. 1800 in Flottbek bei Altona, aus einer schottischen Familie stammend. Sein Vater, James B., legte im Vereine mit dem Freiherrn v. Voght in Flottbek eine großartige Baumschule, verbunden mit Blumenzucht und Pflanzentreibereien, an, welche der Sohn erweiterte u. zu einem der bedeutendsten Etablissements dieser Art erhob. Die B-schen Gärten bei Hamburg, in einer Ausdehnung von über 150 Morgen, haben infolge dessen einen weitverbreiteten Ruf erlangt. Doch nicht bloß als praktischer Gärtner, sondern auch als Pflanzenkenner u. Botaniker erwarb sich B. einen Namen. 1829 erhielt er den von der schottischen Horticulturgesellschaft ausgeschriebenen Preis für die Lösung einer Preisaufgabe, betreffend die Cultur der Laub- u. immergrünen Sträucher. Er st. 14. Sept. 1847. B. schrieb mehrere Streitschriften u. einige kleine Abhandlungen, darunter: Über die Anlegung des englischen Rasens, Hamb. 1837.

Boothbay, Hafenplatz im Lincoln County des nordamerikanischen Unionsstaates Maine; Fischerei; 3200 Ew.

Boothia Felix, eine Halbinsel, die bis zu 72° nördl. Breite reicht u. den nördlichsten Theil des amerikanischen Continents bildet. Entdeckt vom Capitän James Roß, führt sie den Namen nach Sir Felix Booth, welcher die Unternehmung von Roß 1829—33 wesentlich unterstützt hatte. Im N. ist die Halbinsel durch die Bellot-Straße von North-Somerset, im O. durch den Boothia-Golf von Cockburn-Land getrennt.

Böotien (Böotia). I. A. Geographie. B., Landschaft im östl. Mittel-Griechenland, von etwa 3300 □km Flächeninhalt; grenzte im N. an das Opuntische Lokris, im O. an die Meerenge Euripos, im S. an Attika, Megaris u. den Alkyonischen Golf, im W. an Phokis. Das Land ist ein Kesselthal zwischen den Fortsetzungen des Parnassos, nämlich dem Helikon, Kithäron und Parnes im S. und dem N. u. an der Ostküste laufenden Fortsetzungen der Opuntischen Gebirgskette; im Innern sind mehrere Ebenen, wie die von Chäronea, Lebadea, Orchomenos, Haliartos, Platää u. Tanagra, das Aonische u. Tenerische Gefilde u. die Parasopia am Asopos. Flüsse: Kephissos u. Asopos; Seen: Kopais und die kleineren Hylike und Trophia. Klima: rauh, häufige Nebel, der Winter kalt. Producte: Weizen, Gemüse, Früchte, Eisen, Marmor, Thon. Städte waren namentlich: Koronea, Alalkomenä, Lebadea, Orchomenos, Chäronea, Aspledon, Kopä, Anthedon, Aulis, Tanagra, Haliartos, Thespiä, Leuktra, Platää, Thebä u. a. Die Bewohner (Böoter) standen den anderen Griechen, bes. den Athenern, in Bildung nach; sie galten, wol mehr als sie es verdienten, für geistig träg u. schwerfällig, trunkliebend u. hinterlistig, plump, bäuerisch, handfest, aber im Gefechte ausdauernd u. tapfer; sie liebten Musik, bes. die Flöte; auch Dichter, wie Pindaros u. Hesiodos, selbst Dichterinnen, wie Korinna, stammten aus

B. Die Sprache der Böoter war ein Idiom des äolischen Dialekts (s. u. Griechische Sprache). Hauptbeschäftigung war Ackerbau; dazu kam an den Seen u. Küsten ergiebige Fischerei; bei der geringen Ausdehnung u. theilweisen Abgelegenheit der Seeküste war der Handesverkehr nur gering. Künste blühten hier wenig, wiewol in Theben u. in anderen Städten B-s Kunstwerke aufgestellt waren. Aus der Zeit des Epaminondas gibt es schöne Münzen, welche, wie alle böotische, mit dem mehr oder weniger gewölbten, langrunden, an beiden Seiten mit einem halbrunden Ausschnitte versehenen böotischen Schilde bezeichnet sind; die Rückseite zeigt bald ein zweihenkeliges Gefäß, auf den Bacchusdienst anspielend, oder das epheubekränzte Bacchushaupt, od. den schlangenwürgenden Herakles 2c. Die Verfassung der einzelnen Städte war lange aristokratisch; erst seit dem Korinthischen Kriege breiteten sich auch in B. demokratische Ideen stärker aus.

II. (Geschichte). Die ältesten Bewohner B-s, die man nur aus der Sage kennt, waren die Hektenen, Aoner, Temmiker, Hyanten u. A. In Orchomenos saßen thessalische Minyer (s. d.). Thebens Bedeutung wird in der Sage von einer starken phönikischen Colonisation (Kadmos) auf diesem Punkte abgeleitet. Nicht lange vor dem Trojanischen Kriege ereignete sich nach Angabe der griechischen Heldensage der Zug der 7 Fürsten gegen Theben (s. d.), welchen ihre Söhne, die Epigonen, wiederholten (s. u. Theben). Zu dem Trojanischen Kriege schickte B. viel Schiffe u. Mannschaft. Auf die alten Stämme stürzten sich 60 Jahre nach dem Trojanischen Kriege die äolischen Böoter aus Thessalien, welche jene Stämme theils vertrieben, theils in sich aufnahmen. Die Vertriebenen ließen sich theilweise in Äolis (Kleinasien) nieder. Die Böoter, nach denen nunmehr das Land benannt wurde, waren von Alters her Mitglieder des Thessalischen Amphiktyonenbundes; in ihrem eigenen Kanton bildeten sie eine religiös-politische Föderation von Stadtgebieten, an deren Spitze Theben stand (Böotischer Bund). Der Bundesstaaten waren vor Alters wahrscheinlich 14: Theben, Orchomenos, Lebadea, Koronea, Kopä, Haliartos, Thespiä, Tanagra, Anthedon, Chalia, Platää, Chäronea, Onchestos, Oropos; später nur 10. Alle diese Städte waren in ihrem Gebiete ganz frei, die anderen kleineren Orte waren von ihnen abhängig. Zur Leitung seiner Angelegenheiten hatte der Bund an seiner Spitze einen Archon, der wol stets aus Theben war, u. dieser einen Rath zur Seite, dessen Hauptsitz sich in Theben befand. Die ausführende Behörde waren die Böotarchen, deren jeder Staat 1, Theben 2 wählte, u. deren Amt 1 Jahr dauerte, doch konnten die alten wieder gewählt werden. Obgleich die Städte B-s in dieser Weise verbündet waren, so blieb ihr Zusammenhang doch lange sehr locker. An inneren Streitigkeiten fehlte es nicht. Namentlich Orchomenos, Thespiä u. Platää widerstrebten stets der Tendenz der Thebaner, aus ihrer Vorortschaft eine sichere Hegemonie zu machen. Platää trat endlich nicht lange vor Ausbruch der Griechisch-Persischen Kriege förmlich zu Athen über und wurde im Böotischen Bunde anscheinend durch Larymna ersetzt. In dem Kriege gegen Xerxes hielten nur Thespiä u. Platää zu der hellenischen nationalen Sache, während die übrigen Böoter unter Thebens Leitung die persische Partei ergriffen. Infolge dessen u. noch mehr seit dem gewaltigen Machtaufschwunge Athens sank die böotische Aristokratie so zusammen, daß die Athener zur Zeit ihres ersten großen Krieges mit Peloponnesiern u. Böotern im Jahre 456 nach dem Siege bei Önophyta den Böotischen Bund auflösen und dessen Städte außer Theben zu ihrer Symmachie zwingen konnten. Als aber bei einem großen Aufstande des böotischen Adels Athen im J. 447 die Schlacht bei Koronea u. damit ganz B. verloren hatte, erhielten die böotischen Städte ihre alte Verfassung wieder, u. Theben trat von Neuem an die Spitze des Bundes. Während des großen Peloponnesischen Krieges hielt (das attisch gesinnte Platää ausgenommen) B. fest zu Sparta. Als aber nach der Niederwerfung der athenischen Macht die Spartaner ihre neue Herrenstellung in Griechenland in der rohesten Gestalt ausnutzten, trat sehr bald, nun auch bereits von demokratischen Ideen stark berührt, Theben an die Spitze der Gegner Spartas, längere Zeit ohne besonderen Erfolg. Der Verrath der thebanischen Akropolis Kadmeia an die Spartaner durch die thebanische Oligarchie im J. 382 gab sogar Theben für mehrere Jahre völlig in die Hand der Spartaner u. sprengte thatsächlich den Böotischen Bund. Aber die siegreiche Erhebung der thebanischen Demokratie im J. 379 gegen die Spartaner, die Größe der neuen Führer Pelopidas u. Epaminondas veränderte die Lage bald vollständig. Der Sieg bei Leuktra (im J. 371) über die Spartaner machte die Thebaner u. Böoter zu Herren in ganz Mittel- u. Nord-Griechenland (Attika ausgenommen). Theben, jetzt energisch bemüht, den Böotischen Bund zu einem durch Theben geleiteten Staate umzuschmelzen, hatte inzwischen sich nicht gescheut, die ihm feindlichen böotischen Städte zu zerstören, Thespiä, Platää u. Orchomenos, die erst in der makedonischen Zeit wieder emporkamen. Bei den Bestrebungen, auch im Peloponnes die böotische Hegemonie zu sichern, fand der große Epaminondas im J. 362 in der Schlacht bei Mantinea seinen Tod. Damit brach die böotische Übermacht in Griechenland zusammen. Völlig erschüttert durch den Phokischen Krieg (355—346), wurde Theben nachher mit Athen im J. 338 in der Schlacht bei Chäronea durch König Philipp von Makedonien niedergeworfen, sein Bund aufgelöst u. die Stadt Theben selbst im Jahre 335 nach einer blutigen Erhebung durch Alexander d. Gr. zerstört. Theben ist später (im J. 315) durch den makedonischen Machthaber Kassander wiederhergestellt worden. In der Zeit der sogen. Diadochen u. Epigonen sammelte sich auch der Böotische Bund wieder, ohne jedoch zu höherer politischer Bedeutung zu gelangen. In seinem Innern durch eine wilde Demokratie wenig glücklich geleitet, nach außen schwach, schloß sich der Böotische Bund seit 221 v. Chr. eng an Makedonien, eine Haltung, die in dem Kriege der Römer gegen den makedonischen König Philipp zuerst die bittere Abneigung der Ersteren gegen die trotzige böotische Art hervorrief. Die

Parteinahme der Böoter für Antiochos d. Gr. in dem Syrischen Kriege gegen Rom brachte ihnen noch keinen größeren Nachtheil. Als aber in dem Kriege der Römer gegen Perseus sich die böotische Demokratie an Letzteren anschloß, löste sich im J. 171 unter dem Eingreifen der römischen Truppen der Böotische Bund thatsächlich auf, die Oligarchie kam überall ans Ruder, die Stadt Haliartos wurde zerstört u. Rachethaten an der Demokratie in Menge verübt. Nachher scheint sich der Bund wieder zusammengefunden zu haben, um dann wegen der Theilnahme der Thebaner u. anderer Böoter an dem letzten Kriege der Achäer gegen Rom (146) nach der Zerstörung Korinths abermals aufgelöst zu werden. Später durfte er wieder erneuert werden u. setzte sein Scheinleben bis tief in die Kaiserzeit hinein fort. B. aber litt, als ein Hauptschauplatz des Mithridatischen Krieges, in den Jahren 88—85 v. Chr. wieder furchtbar. Strabon kennt nur noch die mittelmäßigen Orte Tanagra u. Thespiä; alle übrigen Städte lagen in Ruinen, oder waren Flecken geworden. Nachher erholte sich das Land wieder. Theben, Tanagra, Platää, Lebadea, Chäronea, Koronea kommen (in der christlichen Zeit zum Theil als Bischofssitze) selbst noch nach Alarichs (396 n. Chr.) Verheerungen oft vor, u. Theben blühte bis tief hinein in die byzantinische Zeit. Später theilte B. meist die Schicksale Attikas (s. u. Athen) u. bildet jetzt mit diesem eine Nomarchie des Königr. Griechenland (s. Attika). Vgl. Klütz, De foedere boeotico, Berl. 1821; Ten Breujel, De foedere boeot., Grön. 1834; Kopp, Historia Boeotorum, Grön. 1836; H. Francke, Der Böotische Bund, Wismar 1843; Grote, George, History of Greece, Lond. 1846—56, 12 Bde. Hertzberg.*

Bootsmann ist eine in den Organisationen der Kriegsflotten vorhandene Rangstufe des seemännischen Unter-Personals (Unteroffizier mit Portepee), deren dienstlicher Wirkungskreis sich auf den rein seemännischen Theil der Schiffsausrüstung (Takelage, Ankergeschirr, Stauung, Bootsausrüstung u. ähnliches) erstreckt (s. Kriegsmarine). Die mitunter auch auf Handelsfahrzeugen übliche gleiche Bezeichnung einer Person der Besatzung wird in diesen Fällen gewöhnlich dem erfahrensten, bezw. ältesten der an Bord vorhandenen Matrosen beigelegt.

Bopaul, s. Bhopal.

Bopfingen, Stadt im Oberamte Neresheim des württembergischen Jaxtkreises, an dem freistehenden Bergkessel Nipf, am Einfluß der Sechta in die Eger u. an der Stuttgart-Nördlinger Eisenbahn; Gerberei, Teppich- u. Wollenweberei; 1550 Ew. B. war schon im 13. Jahrh. Reichsstadt, kam 1802 an Bayern u. 1810 an Württemberg.

Bopp, Franz, deutscher Sprachforscher, geb. 14. Sept. 1791 in Mainz; siedelte mit seinen Eltern nach Aschaffenburg über; zeigte schon beim Besuche der dortigen Lehranstalten eine besondere Neigung zu Sprachstudien, ging 1812 nach Paris, um sich daselbst mit den oriental. Sprachen, insbesondere dem Sanskrit, zu beschäftigen, u. von da 1817 nach London, wo er die reichen Handschriftensammlungen der indischen Literatur näher kennen lernte u. an der Hand der berühmten Sanskritphilologen Wilkins u. Colebrooke seine Kenntnisse der Sanskritsprache erweiterte u. vervollkommnete. Nach Bayern zurückgekehrt, wurde er 1821 Professor der orient. Sprachen in Berlin u. 1822 Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Ein Jahr vor seinem Tode, 23. Oct. 1867, wurde der 50jährige Jahrestag des Erscheinens (16. Mai 1816) seiner im Gebiete der vergleichenden Sprachwissenschaft bahnbrechenden Schrift: Über das Conjugationssystem der Sanskritsprache durch eine besondere, ihre Zwecke fördernde, sog. B-stiftung gefeiert. B. hat auf dem Grunde des Sanskrit die neuere Sprachwissenschaft geschaffen u. bis zu einem hohen Grade entwickelt; er ist nicht allein Begründer der vergleichenden Sprachwissenschaft, sondern auch der größte Sprachvergleicher, den es bis jetzt gegeben hat. Er schrieb außer dem eben erwähnten Conjugationssystem: Ausführliches Lehrgebäude der Sanskritsprache, Berl. 1827; Grammatica crit. linguae sanscr., ebd. 1832; Kritische Grammatik der Sanskritsprache, ebd. 1834, 2. Aufl., 1845, 3. Aufl. 1861, 4. Aufl. 1868; Glossarium sanscr., ebd. 1830, neue Aufl., 1847 u. 1867, worin die Vergleichung der verwandten Sprachen in den Vordergrund getreten ist; Vergleichende Grammatik des Sanskrit, Zend, Griechischen, Lateinischen, Lithauischen, Altslavischen, Gothischen u. Deutschen, ebd. 1852, 2. Aufl., 1861, in 3 Bdn., wozu ein Sach- u. Wortregister von C. Arendt; Vocalismus, ebd. 1836; Die keltischen Sprachen in ihrem Verhalten zum Sanskrit, Zend &c., ebd. 1839, 2. Aufl., 1853; Über die Verwandtschaft der malaiisch-polynesischen Sprachen mit den indio-europäischen, ebd. 1841; Die kaukasischen Glieder des indo-europäischen Sprachsystems, ebd. 1847; Über die Sprache der alten Preußen, ebd. 1853; Vergleichendes Accentuationssystem, ebd. 1854; Über das Albanesische, ebd. 1855. Er gab aus dem Mahabharata heraus: Nalas, sanskr. u. lat. mit Anmerk., Lond. 1819, 2. Aufl., Berl. 1832, 3. Aufl., ebd. 1868; Ardschunas Reise zu Indras Himmel, ebd. 1824, 2. Aufl., 1868; Diluvium cum III aliis Mahabharati episodiis, ebd. 1829, in deutscher Übersetzung; Die Sindfluth u. s. w., ebd. 1826, und Nalas u. Damajanti, metrisch übersetzt, ebd. 1838.

Boppard, Stadt im Kreise St. Goar des preuß. Regbez. Koblenz, in reizender Gebirgslandschaft am Rhein, Dampfschiffsstation u. Station der Rheinischen Eisenbahn; (1871) 2610 Ew.; freundlich gebaut; 3 kathol. u. 2 evangel. Kirchen, Synagoge; Progymnasium, kath. Lehrerseminar, 2 höh. Töchterschulen, Besserungsanstalt für Kinder; reiches Hospital u. schönes Waisenhaus; Holz- u. Fruchthandel; bedeutender Weinbau. Die 1123 gegründete ehemalige Benedictinerabtei Marienberg ist seit 1838 in eine Wasserheilanstalt umgewandelt, worin zugleich alle neueren Kurmittel zur Anwendung kommen. Eine zweite Wasserheilanstalt, Mühlbad, liegt unterhalb der Stadt. Die Zahl der Badegäste beträgt jährl. 7—800. — B. führt seinen Ursprung in die römische Zeit zurück. Später, zur fränkischen Zeit, war ein Königshof hier, von dem aus zahlreiche Urkunden deutscher Könige datirt sind. Unter den Hohenstaufen Freie Reichsstadt geworden, ward die Stadt 1312 vom

Kaiser Heinrich VI. dem Kurfürsten Balduin von Trier verpfändet, u. die später mehrfach gegen die kurfürstliche Macht erhobenen Aufstände, zumal in den Jahren 1319 u. 1497, endeten unglücklich.

Bor (lat. Boron; chem. Zeichen B; Atomgewicht = 11), chemisches Element, welches sich in der Natur nirgends frei, sondern nur mit anderen Elementen verbunden findet. Borsäurehaltiger Wasserdampf entströmt an einigen Stellen dem Erdinnern (s. Borsäure), außerdem enthalten die selteneren Mineralien Sassolin, Tinkal oder Borax, Boracit, Staßfurtit, Tiza od. Boronatrocalcit u. a. ebenfalls Borsäure. Man kennt es in zwei verschiedenen Zuständen. Das amorphe B. bildet ein grünlich-braunes, unschmelzbares Pulver, welches in Wasser etwas löslich ist u. an der Luft erhitzt mit starkem Glanze zu B-säure verbrennt. Es verbindet sich sehr leicht direct mit anderen Elementen, selbst mit Stickstoff (s. B-stickstoff). Man stellt es dar durch Glühen eines Gemisches von wasserfreier B-säure u. Natrium unter einer Decke von Kochsalz u. Auswaschen der geschmolzenen Masse mit salzsäurehaltigem Wasser. Das krystallisirte B. (Diamant-B.) bildet kleine, starkglänzende, schwarze, braune, gelbe oder farblose Krystalle, die stets etwas Kohlenstoff (bis 4%) enthalten, u. zwar um so mehr, je heller sie sind. In Glanz, Lichtbrechungsvermögen und Härte gleichen diese Krystalle vollkommen dem Diamant; ihr spec. Gew. ist aber 2,68 (Diamant = 3,5). Sie sind in Wasser unlöslich, verbrennen beim Erhitzen nicht u. zeigen überhaupt ein viel passiveres Verhalten, als das amorphe B. Man erhält das krystallisirte B. durch Glühen von amorphem B. oder von wasserfreier B-säure mit Aluminium u. Behandeln mit Salzsäure; dadurch löst sich das Aluminium auf, während die körnigen B-krystalle zurückbleiben. Die graphitartigen, glänzenden Blättchen, welche man zugleich erhält u. die man früher für eine dritte Form, Graphit-B., hielt, sind eine Legirung von B. u. Aluminium. Das B. wurde 1807 von Davy in England u. von Gay-Lussac u. Thénard in Frankreich fast gleichzeitig entdeckt. Wöhler u. Sainte-Claire Deville lehrten 1857 die Darstellung der krystallisirten Modification. Das B. ist dreiwerthig. Geyer.

Bor, Pieter Christianszoon, holl. Geschichtforscher in Utrecht, geb. 1559 in Utrecht; ward 1615 von den Staaten von Holland und WFriesland zu ihrem Historiographen ernannt u. zugleich Rentmeister von NHolland. Er versuchte sich auch in der Poesie; st. 16. März 1635. B. schr.: Oorsprong, beginende vervolg der nederlandsche oorlogen, 1556—1619, beste Ausg., Amsterd. 1679; Gelegentheyt van's Hertogenbosch, Haag 1630, u. a. B-s Werke haben heute noch einen hohen Werth wegen der zahlreichen Documente u. Briefe, die darin aufgenommen sind. Wenzelburger.*

Bora, trockener, äußerst heftiger NOWind, der im Winter von den Julischen Alpen durch das Litorale u. Istrien bis Triest weht.

Bora, Katharina von B., Gattin Luthers, geb. 29. Jan. 1499 wahrscheinlich in Lippendorf bei Leisnig. Ihre Mutter war Anna, geb. von Haugwitz; der Name ihres Vaters ist nicht zuverlässig bekannt. Sie wurde Nonne im Cistercienserkloster Nimptschen bei Grimma. Mit Luthers Ansichten hier bekannt geworden, bat sie ihre Verwandten um Wegnahme aus dem Kloster; da dies vergebens war, so wendete sie sich an Luther, der sie in der Charfreitagnacht 1523 durch Vermittelung des Torgauer Bürgers Leonhard Koppe mit noch 8 unzufriedenen Nonnen aus Nimptschen nach Torgau u. von da alsbald nach Wittenberg bringen ließ, wo sie in Bürgerhäuser aufgenommen wurden. Einen Antrag zur Verheirathung mit dem Vicar Glatz in Orlamünda schlug sie aus; dagegen heirathete sie Luther 13. Juni 1525, dem sie 3 Söhne u. 3 Töchter gebar; s. u. Luther. Nach Luthers Tode lebte sie in Wittenberg, 1547 in Magdeburg u. Braunschweig u. kehrte dann nach Wittenberg zurück; sie begab sich 1552 wegen der ausgebrochenen Pest nach Torgau u. st. dort 20. December dess. Jahres. Lebensbeschreibung von Walch, Halle 1752—1755, 2 Bde., beste Ausg., Halle 1843; Hofmann, Lpz. 1845, u. Weidinger, Greiz 1854.

Boracit, Mineral, welches, obwol im regulären System (mit hemiëdrischen Formen) krystallisirend, doch die optischen Eigenschaften zweiachsiger Krystalle zeigt. Die Krystalle, meist Würfel oder Rhombendodekaëder mit (oft zweierlei) Tetraëderflächen, sind klein, aber meist allseitig wohl ausgebildet; sie werden beim Erwärmen oder Abkühlen polarisch-elektrisch, u. zwar treten dabei die mit Tetraëderflächen abgestutzten Ecken als Pole auf. Der B. ist farblos, weiß oder gelblich oder grünlich, spröde, von muscheligem Bruch, der Härte des Quarzes u. 2,9 bis 3 spec. Gew. Er schmilzt vor dem Löthrohre unter Aufblähen u. färbt dabei die Flamme grün — beides Reactionen der Borsäuresalze. Er ist aus borsaurer Magnesia u. Chlormagnesium nach der Formel $2Mg_3B_8O_{15}+MgCl$ zusammengesetzt. Er findet sich bei Lüneburg u. Segeberg, in Gips u. Anhydrit eingewachsen; eine dichte u. derbe Varietät, welche reichlich bei Staßfurt vorkommt u. auf Borax verarbeitet wird, führt den Namen Staßfurtit.

Borago, s. Borrago.

Boranen, germanischer Volksstamm, der von Norden kommend im 3. Jahrh. nach Chr. die Küstenländer des Schwarzen Meeres in Europa u. Asien durch Plünderungszüge verheerte.

Borås, Stadt im schwed. Län Wenerborg, am Viska-Elf, Eisenbahnstation; von Bergen u. Waldungen umgeben; Leinwandfabrikation; Handel; 3200 Ew.; nahe dabei ein Gesundbrunnen mit schönen Anlagen.

Borassus *L.* (Fächerpalme, Palmyrapalme), Pflanzengatt. aus der Fam. der Palmae-Borassinae (XXII. 6), mit 2häusigen Blüthen; männl. mit 3theiligem äußerem und 3blätterigem innerem Perigon u. 6 Staubblättern, weibliche mit 3fächerigem Fruchtknoten, sitzender Narbe u. mit großen, 3samigen Steinfrüchten; große u. schöne Palmen, mit großen handförmig-vielspaltigen Blättern. Arten: B. flabelliformis *L.*, von Ostindien u. Ceylon, 8—10 m hoch, nächst der Cocospalme die nützlichste Art dieser Familie. Die jungen Pflanzen sind in Ceylon eine sehr beliebte Speise u. werden zu dem Zwecke im Großen gebaut; man ißt sie entweder frisch, oder bereitet aus den getrockneten

Pflanzen das Caol, die sogenannte singhalesische Grütze oder das Kalingamehl; aus den angeschnittenen Blüthenkolben fließt der Toddy, eine weinartige Flüssigkeit, welche frisch u. im gegohrenen Zustande getrunken wird u. ferner zur Bereitung von Weinessig u. des Jaggeryzuckers dient, welcher den Rohrzucker an Güte übertrifft u. in großer Menge ausgeführt wird. Die Früchte bilden roh, geröstet oder eingemacht (Panatao) die Hauptnahrung der Inder; früher wurden diese eingemachten Früchte auch massenhaft nach Holland u. den holländischen Besitzungen ausgeführt. Die Blätter dienen zum Dachdecken, zur Bereitung von allerlei Flechtwerk u. Papier (Ollah); das dunkelfarbige Holz älterer Bäume wird von Drechslern u. Tischlern auch in Europa verarbeitet. Engler.*

Borate, s. v. wie Borsäuresalze.

Borax, s. Borsäuresalze.

Boraxsäure, s. Borsäure.

Boraxweinstein (Kali tartaricum boraxatum, Tartarus boraxatus, Cremor tartari solubilis), Verbindung des Weinsteins mit Borax, bes. um ersteren in Wasser auflöslicher zu machen; er wurde von Lefevre 1732 zuerst beschrieben.

Borbeck, Dorf im Kreise Essen des preuß. Regbez. Düsseldorf; 3251 Ew. (im Gemeindebez. 16,902); große Kohlenzechen; Bahnhof Berge-B. an der Köln-Mindener Eisenbahn, welcher 1871 586,680,000 kg Kohlen versandte; dabei Hohöfen u. Zinkhütte.

Borbetomágus (a. Geogr.), Stadt der Vangionen im Belgischen Gallien, am Rhein; jetzt Worms (s. d.).

Borboriten (Borborianer, d. i. Dreckmänner), Schimpfname, welchen die Orthodoxen mehreren gnostischen Parteien, bes. den Valentianern und Karpokratianern, wegen ihrer schmutzigen u. unzüchtigen Gebräuche beilegten.

Borbŏrus *Meig.*, Düngerfliege.

Borborygmos (gr.), hörbares Geräusch von in den Gedärmen bewegten Blähungen.

Borby, 1) besuchtes Seebad mit kräftigem Wellenschlage am Meerbusen von Eckernförde u. unmittelbar an der Stadt. Hier das See- und Küstengefecht vom 5. April 1849, wo das dänische Linienschiff Christian VIII. in die Luft gesprengt u. die Fregatte Gefion von den Schleswig-Holsteinern erobert wurde. 2) Große, fast nur von Schiffern une Fischern bewohnte Vorstadt von Flensburg; vielbesuchtes Seebad an der Flensburger Föhrde.

Borchlorid (Chlorbor, Borsuperchlorid, Chem.), Verbindung des Chlors mit Bor, deren Formel BCl_3; farbloses, stechend riechendes, an feuchter Luft dicke, weiße Nebel bildendes Gas, ungefähr 4mal schwerer als Luft, welches sich in Berührung mit Wasser in Borsäure u. Chlorwasserstoffsäure zersetzt. Durch starke Abkühlung verwandelt es sich in eine Flüssigkeit, die bei 17° siedet. Es entsteht, wenn man trockenes Chlor oder Chlorwasserstoffgas über glühendes amorphes Bor leitet, oder auch durch Einwirkung von trockenem Chlorgas auf ein glühendes Gemisch von wasserfreier Borsäure u. Kohle. Heyer.

Borcke (Borke), altes wendisches Dynastengeschlecht in Pommern, welches bis zum 16. Jahrh. sich selbständig erhielt, jetzt in den Grafenstand erhoben u. auch am Niederrhein angesessen ist. Zu demselben gehörte: Sidonie von B., geb. um 1540, ausgezeichnet durch Verstand u. Schönheit; hatte unter ihren zahlreichen Liebhabern auch den jungen Herzog Ernst von Pommern-Wolgast; da sie denselben aber nicht heirathen sollte, so zog sie sich in das Fräuleinstift Marienstift zurück, wo sie, von den übrigen Stiftsdamen angefeindet u. von ihren Verwandten verhöhnt, Vergnügen im Umgange mit Weibern niederen Standes fand. Von einer derselben der Zauberei angeklagt, wurde sie zu Stettin gefoltert u. trotz der Verwendung der benachbarten Höfe 1620 in Stettin enthauptet u. verbrannt. Jetzt blüht das Geschlecht in zwei Linien: a) der Stargardter Linie u. b) der Linie zu Hueth am Niederrhein, welche seit 1740 und 1790 die Grafenwürde besitzen.

Bord bezeichnet eigentlich die Wände oder Seiten des Schiffsrumpfes, die B- oder Schiffswände, wie unter der Bezeichnung: hochbordiges Schiff, ein Schiff mit über der Wasserlinie hohen Wänden verstanden wird u. die Verbindung des Wortes in Back-B. u. Steuer-B. (s. d.) andeutet. Im Allgemeinen wird in der Schiffssprache aber mit dem Worte B. der Begriff des Schiffes selbst, als Ort, verbunden, wie die Ausdrücke: an B. sein, von B. gehen, über B. werfen: auf dem Schiffe sein, das Schiff verlassen, vom Schiffe aus in das Wasser werfen, bedeuten. Der wol ursprüngliche Begriff des Wortes B. als Rand kommt nur in der Verbindung Dollbord bei Booten vor, wo der obere Rand der Bootswände damit bezeichnet wird.

Borda (arab.), das in dem kaiserl. Schatze zu Constantinopel aufbewahrte Kleid Mohammeds; s. Hirka i Scherif.

Borda, Jean Charles de B., franz. Mathematiker u. Seemann, geb. 4. Mai 1733 in Dax (Dep. des Landes); trat in das französische Militäringenieurcorps u. später in das Corps der Chevaux-legers; machte als Adjutant des Marschalls Maillebois den Feldzug von 1757 mit und trat 1758 in den Seedienst; er machte 1771 u. 1772 eine Reise nach Amerika, 1774 nach West-Afrika, wurde 1775 Schiffslieutenant u. 1776 mit der Bestimmung der geographischen Länge u. Breite der Canarischen Inseln beauftragt. Nachdem er 1777 u. 1778 als Generalmajor der Seetruppen wesentlich zu den Erfolgen der franz. Waffen im Amerikanischen Kriege beigetragen, wurde er 1782 auf der Rückfahrt von Martinique von den Engländern gefangen genommen, aber auf sein Ehrenwort wieder nach Frankreich entlassen, wo er als Divisionschef im Marineministerium u. Mitglied des Nationalinstituts für die Wissenschaften 28. Febr. 1799 zu Paris starb. Bei der Gradmessung von Dünkirchen bis zu den Balearischen Inseln, mit Méchain u. Delambre, erdachte er die Platinameßstäbe, erfand die zur Angabe der kleinsten Ausdehnungen erforderlichen Metallthermometer u. gab einen Apparat an, um mit größter Präcision die Pendellängen messen zu können. Nach ihm genannt ist der B-sche Reflectionskreis, welcher nicht nur die Messung von

Horizontal- u. Verticalwinkeln, sondern auch die Bestimmung schief geneigter Winkel gestattet, u. die B-sche Repetitionsmethode, bei der die Vervollkommnung darin besteht, daß dieselbe doppelt ist, während die Meyersche eine einfache war. Außerdem beschäftigte sich B. auch noch mit der Regulirung des neuen franz. Maß- u. Gewichtssystems. Er schr.: Voyage fait par ordre du Roi en 1771 et 1772 en diverses parties de l'Europe et de l'Amérique, Par. 1778, 2 Bde.; Description et usage du cercle à réflexion, ebd. 1787, 2 Bde.; Tables trigonométriques décimales, herausgegeben von Delambre, ebd. 1804. Auch gab er Karten von den Canarischen Inseln u. der afrikanischen Küste heraus. Specht.*

Bordage (fr.), Schiffsverkleidung.

Bordagium (mittellat.), bei den Normannen die Frohne; die sie Leistenden Bordarii.

Borde, so v. w. Borte.

Börde, fruchtbarer Landstrich, so Magdeburger B., Warburger B., Soester B.

Bordeaux, Hauptst. des gleichnam. Arr. u. des französ. Depart. Gironde, nach Größe und Bedeutung die vierte Stadt Frankreichs; wird von der Orleans- u. der SEisenbahn berührt und erhebt sich halbmondförmig am linken Ufer der Garonne; besteht aus Altstadt u. den neuen Stadtvierteln, jene eng u. unregelmäßig, diese regelmäßig u. schön gebaut, so bes. der Königsplatz, die sehr schöne Rue du Chapeau-Rouge, le grand cours, die Allee von Tourny, die öffentlichen Bäder, der Begräbnißplatz u. mehrere Spaziergänge; 2 Forts (Citadelle Trompette u. Fort St. Louis); römische Alterthümer (ein Thor, Amphitheater, Brunnen); zu den merkwürdigen u. schönsten Bauwerken gehören: die 1821 erbaute, 487 m lange, über die Garonne führende Brücke von 17 Bogen, mit prachtvollem Blick auf Stadt u. Hafen; der erzbischöfliche Palast, die gothische Kathedrale St. Andreas (aus dem 11. Jahrh.), die St.-Seurin-, St.-Michael-, St.-Croix-Kirche, die Notre-Dame- u. Collége-Kirche (mit dem Grabe Montaignes), Consulatkapelle der Englischen Kirche, im Ganzen 50 kathol. und 3 protest. Kirchen; Stadthaus, Münze, Börse, Justizpalast, Hospital und Schloß, das große Theater des Variétés, das schönste in Frankreich außer Paris. B. hat Departementsbehörden, Erzbischof, protestantisches Consistorium, Gericht I. Instanz, Handelsgericht, Handelsrath u. Handelskammer, Appellhof für die Departements Gironde, Charente u. Dordogne, eine Handelsbank; die königl. Académie des sciences (1712 nach der Pariser gegründet) Facultäten für Theologie, Wissenschaften u. Literatur, Theologisches Seminar, Collége, pharmaceutische u. medicinische Vorbereitungsschule, Normal-, Taubstummen-, Handels- u. Schiffahrtsschule, Schulen für Malerei, Musik u. Gesang, Baukunst, Mechanik, Industrie, Bibliothek von 140,000 Bänden, Botanischen Garten; naturhistorisches u. Antikencabinet, Gemäldegalerie u. Sternwarte; mehrere gelehrte Gesellschaften: die des Ackerbaues, Gartenbaues, der Kunstfreunde, Linnésche, Medicinische u. Medicinisch-chirurgische u. Philomathische, Gesellschaft zur Ermunterung der Nationalindustrie; Sparkasse u. Findelhaus; Zellengefängniß, Pönitentiarcolonie, Correctionsanstalt für Mädchen; Militärhospital, 2 Civilhospitäler, Irrenanstalt, Greisenasyl ꝛc. B. hat ansehnliche Industrie im Bau von Seeschiffen (auf 10 Werften), in Tabak-, Zucker- u. Salpeterraffinerie, Branntwein- und Liqueurdestillation (Anisetteliqueur), Weinessigfabrik, Wollen- u. Baumwollenspinnerei, Fabr. von Decken, Teppichen, Fayence, Porzellan, Chocolade, Conserven, Cartonnage, Seilen, chemischen Erzeugnissen; Maschinenbau, Schriftgießereien u. Buchdruckereien. Der durch die Fluth in der Garonne begünstigte u. durch kolossale Arbeiten zugänglich gemachte Hafen, einen prachtvollen Halbkreis von 6 km Entwickelung bildend, ist der dritte im Franz. Reiche, faßt 1200 Schiffe, u. es liefen 1874 außer etwa 10,000 Küstenfahrern von zusammen 350,000 Tonnen ein: 1530 Schiffe (668,650 T.), aus: 1645 Schiffe (733,551 T.), zur Hälfte englischer, nur ¼ französischer Flagge. Die Rheder von B. besaßen Ende 1874 373 Schiffe von 128,686 Tonnen. Der Handel ist seit 1860 in einem großen Aufschwunge begriffen:

	1860	1873
	in Mill. Frcs.	
Einfuhr . . .	115	235,6
Ausfuhr . .	205	357,5.

Bei der Ausfuhr nehmen die Weine die erste Stelle ein. Dieselbe betrug (1874) 1,219,000 hl, wovon stark ⅓ auf Europa, ⅔ auf Amerika ꝛc. kommen; andere wichtige Artikel sind: 10,675,083 kg Harzproducte, raff. Zucker 7,841,751 kg, Getreide u. Mehl 61,242 Ctr., Früchte (eingemacht, getrocknet ꝛc.) 16,495,609 kg, Krapp u. Producte davon 4,624,636 kg, Gemüse 2,764,014 kg ꝛc. Bei der Einfuhr: Steinkohlen 2,010,293 Ctr., Roheisen 5,194,517 kg, Eisenstein 4,147,776 kg, Felle 13,675,837 kg, Reis 11,349,698 kg, Rohzucker 8,679,187 kg, Syrup 8,291,749 kg, Tabak 5,424,762 kg, Cacao 3,409,117 kg, Kaffe 8,448,983 kg, Ölfrüchte 11,232,346 kg, Talg 3,381,546 kg, Wolle 4,368,507 kg ꝛc. Regelmäßige Dampferverbindungen (außer näher gelegenen Punkten) bestehen mit Brasilien, Buenos-Ayres, Montevideo, Chile, Peru, Westindien, Central-Amerika u. WAfrika. Der Handel wird neben den anderen Verkehrswegen befördert durch den Languedoc-Kanal, der die Stadt mit dem Mittelländischen Meere in Verbindung setzt. Jährlich finden zwei Messen (März u. Oct.) statt. Zahl der Ew. 194,055.

Geschichtliches. B. hieß zur Römerzeit Burdigala, war die Hauptstadt der Bivisischen Bituriger im Aquitanischen Gallien u. lag auf der WSeite des Garumna, nicht weit von der Mündung dieses Flusses. Nach der Beschreibung des Dichters Ausonius (dessen u. des Historikers Eutropius Vaterstadt sie war), bildete sie ein längliches Viereck, hatte lange, gerade Straßen, ein Amphitheater, viele Paläste (darunter den prächtigen des Gallienus), Tempel ꝛc., u. wurde von einer bethurmten u. von 14 Thoren durchbrochenen Mauer umschlossen. Der Hafen hieß Portus lunae; berühmt war B. als Handelsstadt u. durch seine hohe Schule. In der Nähe die von den Galliern verehrte Quelle Divona. B. wurde dann die Hauptstadt von Aquitanien, u. 272 fand die Errichtung

des Bisthums statt. 412 wurde B. von den Gothen, 507 von den Franken, 732 von den Saracenen, aber schon 735 wieder von den Franken erobert; im 9. Jahrh. wurde es von den Normannen wiederholt geplündert u. verwüstet. Um 900 wurde B. unter Karl dem Einfältigen wieder aufgebaut und der Sitz einer Grafschaft. Auf Graf Raimund folgte sein Sohn Wilhelm der Gütige; dieser von dem Herzog Sancho von Gascogne aus der Gefangenschaft befreit, schenkte dessen Sohne, Wilhelm, aus Dankbarkeit B. Mit Gascogne kam B. beim Aussterben dieser Linie durch die Grafen von Poitiers an das Herzogthum Aquitanien, mit Aquitanien (Guienne) 1154 an Anjou u. durch die Erhebung Anjous auf den englischen Thron an England, u. nun begann seine Blüthe. Als der Schwarze Prinz 1362 mit Guienne beschenkt ward, wurde B. dessen Residenz. 1441 wurde die Universität gegründet. Den Angriffen der Franzosen ausgesetzt, hatte sich B. seit 1379 durch Verbindung mit anderen Städten zu schützen gesucht, kam aber 1451 in französische Gewalt; 1452 eroberten es zwar die Engländer wieder, aber nur auf kurze Zeit. Das Parlament in B. wurde 1462 von Ludwig XI. eingerichtet. 1548 Empörung wegen Einführung der Salztaxe u. Ermordung des Gouverneurs de Morems. Im Oct. 1572 wurde hier eine Nachfeier der Pariser Bluthochzeit gehalten, wobei über 2000 Protestanten ermordet wurden. In der Revolution wurde B. als Sitz der Girondisten von dem Convent schwer heimgesucht. Am 12. März 1813 wurde die Stadt von 4000 Engländern besetzt; 1845 brannte ein Theil der Stadt ab. Im Deutsch-Französischen Kriege 1870—71 verlegte die Provis. Regierung Frankreichs Dec. 1870 ihren Sitz von Tours nach B.; Mitte Febr. 1871 trat hier die Nationalversammlung zusammen. Vier Concilien (Burdigalensia concilia) wurden hier gehalten: 384 gegen die Priscillianisten, 670 zur Wiederherstellung des Friedens im Reiche u. zur Verbesserung der Kirchenzucht, 1080, wo Berengar von Tours seinen Glauben abschwor, das letzte 1255.

(Handel u. Verk.) Schroot.

Bordeaux-Weine, rothe, zum kleineren Theil auch weiße Weine, die im franz. Dep. Gironde wachsen, oder auch nur über Bordeaux (s. d.) zur Ausfuhr kommen. Sie gehen bes. nach Holland, Bremen, Hamburg, überhaupt den östlichen Ländern und NAmerika. Topographisch unterscheidet man die B.-W. in Médocs, aus der Landschaft Médoc am linken Ufer der Garonne u. Gironde vom Flüßchen Jale bis zur Küste; Graves, bei Bordeaux, zwischen Jale u. Castres auf kiesigem Boden (Terrain graveleux); Palus, von dem angeschwemmten Erdreich der Dordogne u. Garonne; Côtes, auf Hügeln von Langon bis Blaye, an der Garonne u. Gironde; Terres-fortes, bei Médoc auf Weinbergen, welche statt kiesigen Bodens schwere Erde haben; Entre-deux-mers, aus dem Landstriche zwischen Garonne u. Dordogne. Im Handel unterscheidet man 12 Kategorien: rothe Médocs, rothe Graves; weiße Graves, Palus, Blaye, Libourne, Terresfortes, Queyries, Entre-deux-mers, St. Foy, Côtes u. Travaillés à l'Anglaise. Qualitativ behaupten unter den rothen B.-W.-n die Médocs den ersten Rang mit den berühmten drei Sorten Château-Margaux, Ch.-Lafitte u. Ch.-Latour; es folgen die Graves mit dem den vorgenannten ebenbürtigen Ch.-Haut-Brion, dann die Palus mit den Queyries, die Terre-forte u. endlich die Entre-deux-mers. Die B.-W. werden den sogen. vollkommenen Weinen zugerechnet. Sie zeichnen sich durch schöne Farbe, Feinheit, Würze, Blume, Kraft u. Körper aus u. sind dabei von großer Haltbarkeit. Die zusammenziehende Wirkung verdanken die rothen B.-W. einem Gehalte an Tannin (Gerbsäure), das sie bei der Gährung zugleich mit dem Farbstoffe aus den Hülsen aufnehmen. Die weißen B.-W. besitzen ähnliche Eigenschaften wie die rothen, nur haben sie mehr Würze u. zum Theil mehr Geist. Am besten sind die Gewächse von Barsac (Haut-Barsac de Madame Saluce) u. Sauternes (Clos Yquem). Die Gesammtproduction an B.-W.-n pro Jahr ist durchschnittlich 2½ Millionen hl, von denen etwa ⅔ exportirt werden. Der Preis der oben genannten vier besten rothen Sorten steigt oft über 3000 Fr. pr. Tonneau von 912 l; eingekellert u. versandt werden die B.-W. in Barriquen von 220—228 l. Die B.-W. erreichen ihre volle Güte nicht vor 18 Monaten; die meisten Sorten läßt man selbst 5 bis 7 Jahre liegen. Die besseren nehmen mit den Jahren an Güte zu.

Schroot.

Bordelais (Bourdelais), sonst Landschaft in der franz. Prov. Guienne, südlich von der Stadt Bordeaux; 8546 □km (155 □M); bildet jetzt den größten Theil des Dep. Gironde und einen nicht unbedeutenden des Dep. Landes.

Bordell (vom goth. baúrd, Brett, woraus provenç. borda u. altfranz. bordo [Bretter-] Hütte u. weiter mittellat. bordellum, ital. bordello, engl. brothel), Haus, worin käufliche Mädchen (Freudenmädchen) als Untergebene einer Kupplerin od. eines Kupplers, wohnen. In manchen Staaten sind solche Häuser, wenigstens in großen Städten oder Seestädten, unter genauer polizeilicher Aufsicht concessionirt, in anderen (wie in Österreich) fast durchgängig verboten, in noch anderen (Sachsen rc.) stillschweigend geduldet. Durch das Gestatten derselben will man der Liederlichkeit u. der Verführung von Frauenzimmern der niederen Volksklassen vorbeugen, auch an Orten, wo viele Tausende lediger Männer (wie Matrosen oder Soldaten großer Garnisonen) sich vereint aufhalten, Excessen vorbeugen u. so, indem man dem Laster einen Abzugskanal öffnet, die Reinheit der Sitten unter dem übrigen, größeren Theil des Volkes erhalten. Wirklich scheinen daher auch B-e in Seestädten u. anderen großen Städten unvermeidliche Übel zu sein. Die Sitte, B-e zu halten, ist keine neue; in allen civilisirten Staaten von der ältesten Zeit an wurden u. werden ähnliche Vorrichtungen gefunden. In Athen wurden B-e (Porneion, Pornoboskeion) von Männern wie von Weibern gehalten, welche dafür an den Rath eine Steuer (Pornikón télos) zahlten. Ebenso war es in Rom, wo das B. Lupanar, die Person, welche es hielt Leno u. Lena hieß; ein Ädil hatte die Aufsicht darüber. In den deutschen Städten kommen B-e unter dem Namen

Frauenhäuser schon im 14. Jahrh. vor; sie wurden von den Stadträthen in öffentlichen, mit besonderen Aushängeschildern versehenen Häusern gehalten, u. von den Wirthen oder Wirthinnen nach dem Ertrage ein Zins bezahlt; dagegen standen sie auch unter Aufsicht u. Schutz der Polizei. Erst seit der Reformation, namentlich durch Luthers Eifern dagegen, wurden sie allmählich formell aufgehoben, um in neuester Zeit, bes. seit der franz. Revolution, auf dem europäischen Continent, mehr od. minder offen, überall wieder Eingang zu finden. In England wurden B-e seit der Regierung Heinrichs VIII (1510) gesetzlich nicht mehr geduldet u. die Eigenthümer von dergleichen Anstalten mit Geld- u. Gefängnißstrafen belegt, was aber längst nicht mehr beobachtet wird. Ebenso wuchern in NAmerika die B-e schrankenlos. In Berlin wurden 1. Jan. 1846 die B-e durch königl. Befehl geschlossen; aber bald verschlimmerten sich die sanitätarischen Zustände der Stadt so, daß sich schon 1849 die Polizei u. das Sanitätscollegium für die Wiedereinführung der B-e aussprachen, die 1851 stattfand, welcher aber 1854 eine abermalige Schließung folgte, die erst 1861 ihr Ende fand, um schrankenloser Prostitution Platz zu machen. Vgl. d. Art. Prostitution.

Bordelumer Rotte (Bordelumer Secte), kleiner Verein von Separatisten zu Bordelum im schleswigschen Amte Flensburg, welche 1739 Conventikel zu halten begannen, Kirche, Predigtamt u. Sacramente verachteten u. unter dem Vorwande, dem Reinen sei alles rein, unzüchtigen Verkehr der Gesellschafter unter sich für erlaubt hielten, auch eine Art von Gütergemeinschaft einführten. Ihr Haupt war der sächsische Candidat Dav. Bär (Bähr), der sich für den Messias ausgab. Sein Genosse Borsenius reiste auf den Inseln der Nordsee umher u. lebte zuletzt in Bargum. Seit 1739 wurde gerichtlich gegen ihn eingeschritten. Bär, welcher geflohen war, wurde ergriffen und in Glückstadt ins Zuchthaus u. von da nach Bordelum gebracht; er st. 1743, u. seitdem verlor sich die Secte. Löffler.*

Bordenave, Toussaint, franz. Chirurg u. Physiolog, geb. 10. April 1728; lernte bei seinem Vater Chirurgie, deren Magister er 1748 wurde, nachdem er den Feldzug in Flandern mitgemacht hatte. Am Collegium der Chirurgie lehrte er Physiologie u. wurde Director der Akademie der Chirurgie; er starb 12. März 1782. In mehreren Aufsätzen, die in den Mémoires de l'Académie de chirurgie enthalten sind, bearbeitete er in ausgezeichneter Weise verschiedene Gegenstände seiner Wissenschaft, z. B. die Thränenfisteln, das Entropium, die Krankheiten der Wangenbeinhöhle u. die Behandlung der Darmbrüche durch Ätzmittel, die er mit Recht verwirft. Thamhayn.

Bordentown, Marktflecken im County Burlington des nordamerik. Unionsst. New-Jersey, am Delaware; Eisengießereien; lebhafter Handel; Kanal- u. mehrere Eisenbahnverbindungen, Dampfschiffverbindung mit Philadelphia; 6041 Ew.; in der Nähe der frühere Landsitz von Joseph Bonaparte, Exkönig von Spanien.

Bordereau (fr.), Verzeichniß von Bankeffecten, Wechseln u. Münzsorten.

Bordesholm, Dorf im Kreise Kiel der preuß. Prov. Schleswig-Holstein, am Bordesholmer-See; Eisenbahnstation; 550 Ew.; Amtshaus, das im Mittelalter ein Mönchskloster, dann ein Gymnasium war, aber 1665 wieder aufgegeben ward, während die Einkünfte desselben der Universität Kiel zufielen; jetzt Sitz des Amtsgerichtes u. des Landrathes. In der hübschen Kirche fürstl. Begräbnisse u. die lebensgroßen bronzenen Bilder u. Epitaphen König Friedrichs I. u. der Königin Anna von Dänemark. Hier der B-er Vergleich vom 13. Aug. 1522 zwischen König Christian II. u. Herzog Friedrich v. Holstein-Gottorp, worin der König das bisherige Belehnungsrecht mit Holstein aufgab.

Bordeu, Théophile de, französischer Arzt und Chemiker, geb. 22. Febr. 1722 in Iseste (Béarn); studirte in Montpellier Medicin, wurde 1742 Baccalareus, promovirte 1743 u. ging 1744 als Docent der Anatomie nach Pau, kehrte aber nach Montpellier zurück und siedelte 1746 nach Paris über, wo er sich besonders mit Chemie beschäftigte. 1749 als Intendant der Mineralwasser von Aquitanien nach Pau berufen, untersuchte er diese Wasser u. ihre Wirkungen genau (Lettres sur les eaux minérales du Béarn et de quelques-unes de provinces voisines, Amsterd. 1746 bis 1748) u. ging 1752 wieder nach Paris, wo er seine Schrift: Recherches anatomiques sur les différentes positions des glandes et sur leur action, Par. 1752, veröffentlichte, in der er den Drüsen ein Eigenleben zuschreibt. 1754 promovirte er in Paris, um dort prakticiren zu können, und hatte zu diesem Zwecke: An omnes organicae corporis partes digestioni opitulentur. Par. 1753; An venatio caeteris exercitationibus salubrior, ebd. 1753; Utrum Aquitaniae minerales aquae morbis chronicis etc., ebd. 1754, geschrieben, nachdem bereits 1753 seine Schrift über die Scropheln: Dissertation sur les écrouelles, von der Akademie der Chirurgie preisgekrönt war. Die nun folgende Abhandlung über den Puls: Recherches sur le pouls par rapport aux crises, ebd. 1756, erregte ein bedeutendes Aufsehen. In die unangenehmsten Verhältnisse durch den Neid seiner Collegen gebracht, aber glänzend durch Parlamentsbefehl 1764 freigesprochen, erfreute er sich eines außerordentlichen Zuspruches auch aus den höchsten Kreisen, ließ 1767 seine Schrift über das Zellgewebe 1775 und eine Abhandlung über chronische Krankheiten erscheinen. Er starb 23. Nov. 1776. Seine ganze Anschauungsweise beruht auf der Stahlschen Theorie: das Leben selbst müsse man untersuchen; dies gehe aber aus dem harmonischen Zusammenwirken aller Organe hervor, von denen jedes wiederum sein eigenthümliches Leben habe. Der Chemie u. Physik räumt er keinen Einfluß auf die Medicin ein. Jedenfalls ist in seiner Lehre viel Willkürlichkeit enthalten. Thamhayn.

Bordiamant, krystallisirtes, diamantartiges Bor; s. Bor.

Bordighera, Flecken in der ital. Prov. Porto Maurizio (Piemont), am Meere, Eisenbahnstat.; Dattelpalmenhain; 1688 Ew.

Börding, an den Ostseeküsten Bezeichnung für Lichterschiff.

Bordogni, Marco, Sänger u. berühmter Gesanglehrer, geb. 1788 zu Bergamo; bildete sich in seiner Vaterstadt bei Simon Mayr, sang erst in den Kirchen, trat dann als erster Tenorist in den Theatern Del Rè u. Carcano in Mailand u. anderwärts auf; 1819 wurde er bei der Ital. Oper zu Paris engagirt, ging später nach Spanien, wo er zu Barcelona eine Oper: La mascara fortunata, schrieb, nahm 1824 die ihm schon früher angebotene Professur am Pariser Conservatorium als Gesanglehrer an u. bekleidete dieselbe 32 Jahre lang mit seltenen Erfolgen. Unter seinen Schülerinnen sind die Damoreau, Sontag-Rossi, Caccia, Dobré, Falcon u. A. Er schrieb zahlreiche Gesangstudien, unter denen 36 Singübungen für Sopran oder Tenor viel gebraucht sind. Eine große Gesangschule, die viele Jahre vorbereitet war, konnte er nicht mehr vollenden. Er st. 31. Juli 1856. Brambach.

Bordone, 1) Paris, geb. 1500 in Treviso, Maler der Venetianischen Schule u. Schüler von Tizian, der ihn, auf sein Talent eifersüchtig, weggeschickt haben soll, dann von Giorgone; bildete sich dann einen eigenen Stil voll Grazie, ging 1538 nach Frankreich, wo er in die Dienste des Königs Franz I. trat; er st. 1570 in Paris. B. war bes. als Colorist bedeutend. Gemälde in den Galerien zu Wien (Venus u. Adonis, ein Frauenzimmer am Putztisch u. a.) u. München; der Fischer u. der Doge; der todte Christus u. ein Abendmahl, in der Akademie zu Venedig; die Sibylle von Tibur, im Palaste Pitti zu Florenz; eine Heilige Familie u. das Urtheil des Marsyas in Dresden; die Schachspieler, eine Maria, eine Venus u. a., im Museum zu Berlin. 2) Philipp Toussaint Joseph, franz. Abenteurer, geb. 1. Nov. 1821 in Avignon, von Abstammung Piemontese; trat nach seiner Ausbildung zum Mediciner als Schiffschirurg in die französische Marine, nahm aber 1848 seine Entlassung, um der Politik zu leben. Seit dem Staatsstreich 1851 widmete er sich wieder medicinischen Studien in Paris. Während des Krimkrieges 1855 wieder als Chirurg in der französischen Marine thätig, beschäftigte er sich nach Beendigung desselben mit fortificatorischen Studien und schloß sich 1860 der Garibaldischen Expedition nach Sicilien u. Neapel an u. blieb von da ab mit demselben in engster Verbindung, ließ sich indeß grobe Betrügereien zu Schulden kommen, die ihm eine dreimalige Verurtheilung durch die Gerichte zuzogen. Nach dem Sturze des Kaiserreiches bestimmte er Garibaldi, der französischen Republik im Kriege gegen Deutschland seinen Degen anzubieten, u. wurde, obwol nicht dazu befähigt, dessen Generalstabschef bei der neu zu organisirenden Vogesenarmee, dann selbst General. Nach dem Mißlingen dieser Expedition ins Privatleben zurückgekehrt, wurde er in Marseille verhaftet wegen angeblicher Betrügereien, aber bald wieder freigelassen, um im Juni 1872 wegen einer Verleumdung des Obersten Chanet vor den Geschworenen zu erscheinen, um schließlich doch freigesprochen zu werden. Von ihm erschien: Garibaldi et l'armée des Vosges, 4. A., Par. 1874, 3 Bde., ein Buch, das ebenso von Übertreibungen der Verdienste dieser Armee strotzt, als seine Proclamationen (als Generalstabschef erlassen) mit Verleumdungen gegen die deutschen Truppen u. Großprahlereien über sein Corps verbrämt waren. 1) Regnet.* 2) Lagai.

Bordoni, Faustina, s. u. Hasse.

Boreal (v. Lat.), nördlich, nordisch.

Borĕas (gr.), der Nordwind, eigentlich genauer der NNOWind, der über die Thrakischen Gebirge nach Hellas wehte u. heiteren Himmel u. reine gesunde Luft, aber auch Kälte, Schnee u. Hagel brachte. Die Mythe nennt den B., welcher stets heftig u. gewaltsam erscheint, einen Sohn des Asträos und der Eos und den Bruder der Windgötter Notos, Zephyros u. Euros. Er wohnte in einer Höhle des Rhipäischen Gebirges, oder in Thrakien, oder im Kaukasos. Nach Thrakien entführte er aus Athen die Oreithyia, Tochter des athenischen Königs Erechtheus, u. zeugte mit ihr Zetes, Kalaïs (die Boreaden) u. 3 Töchter. Er entführte auch Chloris, Tochter des Arkturos. Die Nymphe Pitys erhörte ihn nicht; als sie den Pan vorzog, schleuderte B. sie an einen Felsen, worauf sie in eine Fichte verwandelt wurde. Mit den Stuten des Troers Erichthonios erzeugte er als schnelles Roß 12 Füllen; mit Erinnys das Viergespann des Ares; mit der Harpyie Aëllopus den Hengst Xanthos und die Stute Podarge. Verehrt wurde er in Athen, weil er die Flotte des Xerxes, in Thurii, weil er eine gegen diese Stadt ziehende Flotte des Dionysios zerstört, und in Megalopolis, weil er bei einer Belagerung der Stadt durch die Spartaner die Belagerungswerkzeuge der letzteren zertrümmert hatte. Sein Fest in Athen: Boreasmi. Zu Trözene wurden ihm Hähne geopfert. Er wurde dargestellt mit starkem Haare u. Barte, mit dichtem Kleide, weitem Mantel u. der Tritonsmuschel: so auf dem Thurm der Winde in Athen. Riese.*

Boreel (Borel), Adam, geb. um 1603 in Zeeland; war Prediger, legte aber seine Stelle nieder, verließ die Kirche und sammelte 1645 in Amsterdam einen Kreis zu religiösen Privatandachten. Er hielt die bestehende Kirche für eine von Gott abgefallene u. sprach den Geistlichen das Recht, die Kirchenzucht zu üben, ab; das geschriebene Wort Gottes hielt er ohne Auslegung für ein Mittel, den Glauben im Herzen zu entzünden. B. st. 1668. Er schr.: Ad legem et ad testimonium, 1645; Concatenatio aurea christiania, 1677; De fraterna religione, 1664; Scripta postuma, herausgeg. Cosmop. 1683. Löffler.*

Borek, Stadt im Kreise Krotoschin des preuß. Regbez. Posen, nahe an der Obra; Schloß; Gerberei, Pottaschesiederei; 2020 Ew.

Borelli, Giovanni Alfonso, geb. 28. Jan. 1608 bei Neapel; ward Professor der Mathematik in Pisa, ging von da 1668 erst nach Messina, dann nach Rom, wo er die Gunst der Königin Christine von Schweden erwarb u. 31. Dec. 1679 starb. B. ist Stifter der iatromathematischen Schule, da er die Gesetze des Hebels auf die thierischen Bewegungen anwendete. Er schr.: Delle cause delle febri maligne, Verona 1647 u. ö.; De vi percussionis, Bologna 1667; De motionibus naturalibus a gravitate pendentibus, Reggio 1670, Leyden 1686; Meteorologia aetnea, ebd. 1670; De motu animalium (Hauptwerk), Rom 1680 f.,

2 Bde., zuletzt Haag 1743; er gab heraus: Euclides restitutus, Pisa 1658; 13. Ausg., mit Elementa conica Apollonii Perg. et Archimedis opera nova, Rom 1659, u. übersetzte die 3 letzten Bücher der Konika des Apollonios aus dem Arabischen ins Lateinische, Flor. 1661. Specht.*

Borenow, Dorf im Kreise Lublinitz des preußischen Regbez. Oppeln; bedeutende Eisenwerke u. Bergbau; 1760 Ew.

Boretius, Alfred, deutscher Rechtsforscher, geb. 1836 in Posen; habilitirte sich nach absolvirten Gymnasial- u. Universitätsstudien 1864 in der juristischen Facultät der Universität Berlin, 1868 als ordentl. Professor des Staatsrechtes u. der deutschen Rechtsgeschichte nach Zürich berufen, gab er 1872 diese Stellung freiwillig auf und kehrte nach Berlin zurück, wo er, an der Redaction der National-Zeitung betheiligt, eifrig an den politischen Kämpfen der Gegenwart theilnahm. 1874 wurde er zu erneuter Lehrthätigkeit an die Universität Halle berufen. Seine wissenschaftlichen Forschungen erstrecken sich hauptsächlich auf das Gebiet der deutschen Rechtsgeschichte: Die Capitularien im Longobardenreiche, Halle 1864; Ausgabe des Liber Papiensis in Pertz' Monument. germ. leg. Bd. IV., nebst einer Vorrede über die longobardische Rechtsschule, Hannov. 1868; Beiträge zur Capitularienkritik, Berl. 1874.

Borfluorid (Fluorbor, Borsuperfluorid; Chem.), chemische Verbindung von Bor u. Fluor; chemische Formel BFl_3; farbloses, erstickend riechendes, an feuchter Luft starke weiße Nebel bildendes Gas; löst sich in Wasser außerordentlich leicht auf, die Lösung zersetzt sich aber allmählich, indem sich Borsäure u. Borfluorwasserstoffsäure bildet. Es entsteht, wenn man wasserfreie Borsäure mit gepulvertem Flußspath in einem Flintenlaufe zur Weißgluth erhitzt, oder durch Einwirkung von concentrirter Schwefelsäure auf ein Gemisch von geschmolzener Borsäure (oder Borax) u. Flußspath. Hetzer.

Borfluorwasserstoffsäure (Chem.), eine noch wenig bekannte Verbindung von Bor, Fluor und Wasserstoff ($BFl_3 + HFl$ oder $HBFl_4$). Ihre wässerige Lösung erhält man durch Abkühlung einer verdünnten Auflösung von Borfluoridgas in Wasser, indem sich gleichzeitig Borsäure abscheidet ($4BFl_3 + 3H_2O = H_3BO_3 + 3HBFl_4$). Hetzer.

Borg (Bork), verschnittenes Schwein; das männliche heißt Bierborg, das weibliche Sauborg.

Borgå, Stadt im finnländischen Gouv. Nyland, an einer Bucht des Finnischen Meerbusens; Sitz eines lutherischen Bischofs; Kathedrale; Gymnasium mit Bibliothek, Pädagodium; Rathhaus; lebhafte Industrie; ziemlich bedeutender Handel; 3300 Ew.

Borgas, s. u. Burgas.

Borgentreich (Borgentryk), Stadt im Kreise Warburg des preuß. Regbez. Minden; 1550 Ew.

Borger, Elias Annes, holländ. Gelehrter, geb. 26. Febr. 1784 zu Joure in Friesland; wurde 1807 Lehrer der biblischen Exegese in Leyden, 1811 Professor der Theologie u. 1817 der griechischen Literatur u. Geschichte; st. 20. Oct. 1820. Er schr.: De mysticismo, 2. A., Haag 1818, deutsch von Stange, Altona 1826; Evangelium Joannis cum Matthaei, Marci et Lucae evangeliis comparatum, Leyd. 1816; De historia pragmatica, Haag 1819; Leerredenen, 4. A., 1825, 2 Bde.; seine nachgelassenen Gedichte herausgeg. Leyd. 1826. Seine Biographie schrieb van der Palm u. Tollens, ebd. 1821.

Borgerhout, Marktflecken im Arr. u. der Prov. Antwerpen (Belgien); schöne Landhäuser; Bleichen u. Wollenzeugfabriken; 10,787 Ew.

Borghese, Name zweier berühmten Bauwerke in u. bei Rom. Das ältere, der Palazzo B., führt seinen Namen vom Papst Paul V. (Borghese), der ihn, nachdem der Bau gegen Ende des 16. Jahrh. von Lunghi dem Älteren für den Cardinal Dezza begonnen, um 1610 von dem Mailänder Flaminio Ponzio beendigen ließ. Nach der Form des Bauwerkes erhielt es im Volksmunde die Bezeichnung il Cembalo. Von vorzüglicher Schönheit ist der den inneren Hof umschließende Porticus, welcher von 96 gedoppelten Granitsäulen getragen wird. Im Erdgeschosse befindet sich eine vorzügliche Gemäldesammlung mit meist aus der Blütheperiode der italienischen Malerei stammenden Werken. Die Villa B., vor der Porta del popolo gelegen, ließ Scipione Cafarelli, Neffe Pauls V. (Borghese) u. nach diesem B. genannt, zu Anfang des 17. Jahrh. erbauen u. mit prächtigen Parkanlagen, 3 Meilen im Umfang, umgeben. Der Grund u. Boden gehörte ehedem der Familie Cenci, deren Güter eingezogen wurden. Ihre Berühmtheit erlangte die Villa B. durch die in ihr aufgehäuften Kunstschätze, unter denen die Statue eines Fechters nach ihr benannt wurde (s. Borghesischer Fechter). Die kostbare Sammlung dieser Meisterwerke entführte Napoleon nach Paris, indem er den Besitzer, Camillo B. (s. d.), seinen Schwager, nöthigte, ihm dieselbe für 8 Mill. Fcs. zu überlassen. Nur einen Theil derselben erhielt B. 1815 zurück, da die Kaufsumme nicht abgetragen worden war.

Borghese, fürstliche römische Familie, aus Siena stammend; besitzt die neapolitanischen Fürstenthümer Rossano u. Sulmona u. große Güter in der Campagna di Roma. Die B. wurden 1605 Fürsten von Sulmona und Granden von Spanien, 1684 Fürsten von Rossano und 1805 französische Prinzen. Von Bedeutung ist, außer Camillo, welcher als Paul V. Papst wurde (s. Paul): Camillo Filippo Ludovico, geb. 19. Juli 1775 in Rom; trat 1796 in französische Dienste, wandte sich nach Frankreich, zeigte viel Anhänglichkeit an Napoleon, heirathete 1803 dessen Schwester Pauline, Wittwe des Generals Leclerc, wurde 1804 französischer Prinz, 1805 Chef einer Escadron der Kaisergarde u. Divisionsgeneral, erhielt 1806 das Herzogthum Guastalla, das er jedoch bald wieder gegen 4,800,000 Fcs. abtreten mußte, wurde 1808 Generalgouverneur jenseits der Alpen, als welcher er seinen Aufenthalt in Turin nahm, u. 1809 Obercommandant der 27. u. 28. Militärdivision. Nach der Abdankung Napoleons trennte er sich von seiner Gemahlin u. überhaupt von jeder Verbindung mit den Bonaparte. 1815 bekam er die Kunstwerke der Villa Borghese, welche er halb gezwungen an Frankreich für 8 Millionen Fcs. in Nationalgütern in Piemont verkauft hatte, wieder, soweit er den Preis dafür nicht empfangen

hatte, da ihm Sardinien jene Güter wieder nahm. Er lebte seit 1818 in Florenz, wo er 10. April 1832 starb. Sein Bruder Francesco, Fürst Aldobrandini, geb. 9. Juni 1776 in Rom; trat 1808 in französische Dienste, wurde 1809 Oberst eines Cürassier-Regiments, bei Wagram verwundet, General u. französischer Prinz. Nach 1814 ging er nach Florenz u. lebte abwechselnd in Italien u. Frankreich; er beerbte seinen Bruder und starb 29. Mai 1839 in Rom. Er war seit 1809 mit der Gräfin Adele v. Rochefoucauld vermählt. Von seinen Söhnen folgte ihm Marco Antonio, geb. 23. Febr. 1814 in Paris; der zweite Sohn, Camillo, Fürst Aldobrandini, geb. 16. Nov. 1816, war vom 10. März bis 3. Mai 1848 Kriegsminister in Rom; der dritte, Scipio, Herzog v. Salviati, geb. 23. Juni 1823.

Borghesi, Bartolomeo, Graf, italienischer Alterthumsforscher, geb. 11. Juli 1781 in Savignano; studirte die Alterthumswissenschaften, gründete in seiner Vaterstadt die Accademia Savignanese, ordnete Münzsammlungen in Mailand und im Vatican und lebte seit 1821 in der Republik San Marino, wo er Podesta wurde u. 10. April 1860 starb. Sein Hauptfeld war die Epigraphik. Er schr. u. a.: Nuovi frammenti dei fasti consolari capitolini, Mail. 1818—20, 2 Bde.; Delle gente Arria romana, ebd. 1817; Sulla notizia di alcuni diplomi imperiali di congedo militare, ebd. 1817. Auch gab er Beiträge zu Forcellinis Lateinischem Lexikon und war Mitbegründer des Giornale arcadico. Seine sämmtlichen Werke ließ Napoleon III. herausgeben, 8 Bde., Par. 1862—73.

Borghesischer Fechter, griechisches Bildwerk des Agasias von Ephesos, im Louvre-Museum zu Paris; der linke Fuß wie zum Sprunge vorgesetzt, der linke Arm zur Vertheidigung vorgestreckt, das Auge nach dem Gegner erhoben; alle Muskeln sind kräftig u. zeigen Leben u. Bewegung. Es stellt am wahrscheinlichsten einen Krieger dar, der sich gegen einen Reiter vertheidigt. Der B. wurde in Antium aufgefunden, u. sein Name rührt davon her, daß er ehedem in der Villa Borghese aufgestellt war, von wo er mit anderen Kunstschätzen nach Paris kam. Er ist kaum vor der römischen Kaiserzeit entstanden u. somit zur gleichen Zeit mit dem Laokoon u. Farnesischen Stier. Doch zeigt sich hier nichts von dramatischem Pathos, sondern nur das Streben, durch Überwindung der großen technischen Schwierigkeiten zu glänzen, weshalb der B. F. mehr als eine Frucht der Berechnung u. des technischen Wissens, als freier künstlerischer Schöpfungskraft erscheint. Regnet.*

Borghi, Giuseppe, ital. Dichter u. Geschichtschreiber, geb. 1790 zu Bibbiena in Toscana; schrieb Hymnen u. Gesänge nach der Art Manzonis, Commentare zu Dante u. Petrarca u. eine allgemeine Geschichte Italiens, deren Vollendung durch seinen Tod zu Rom 1847 unterbrochen wurde. Poesie complete, Palermo 1867.

Borghi-Mamo, Adelaide, Opernsängerin, geb. 9. Aug. 1830 in Bologna; Schülerin der berühmten Altistin Maria Festa; debütirte Dec. 1846 in Il Giuramento u. errang in Urbino u. verschiedenen anderen italienischen Städten großen Beifall. 1849 verheirathete sie sich in Malta mit Mamo, trat 1851 auf dem San-Carlo-Theater zu Neapel, 1853 in Wien auf u. wurde sodann in Paris von 1854—56 für die italienische, hierauf für die Große Oper engagirt. Ihr prächtiger Contraalt hat mehrere Componisten, so Mercadante u. Pacini, veranlaßt, eigene Partien für sie zu schreiben. Das sehr reichhaltige Repertoire der B. umfaßt: Don Pasquale, Sonnambule, Cenerentola, Königin von Cypern, Barbier von Sevilla, Favoritin, die Italienerin in Algier, Trovatore, Maria de Rohan; Gabriela de Beray &c. Kürschner.

Borgholm, befestigtes altes Schloß auf der früher dänischen, seit 1645 schwedischen Ksteninsel Öland, das in der Kriegsgeschichte früherer Jahrhunderte oft genannt wird. Seitdem umgebaut, wurde B. 1817 zur Stadt erhoben, die einen guten Hafen hat, aber kaum 800 Ew. zählt.

Borgholzhausen, Stadt im Kreise Halle des preuß. Regbez. Minden; Tabak- und Leinwandfabrikation; bedeutender Handel mit Landesproducten: Butter, Schinken &c.; 1085 Ew. Hier soll der Tempel der heidnischen Göttin Tanfana gestanden haben; ein Theil der Stadt heißt noch Tanfana. Dabei die Ruinen des Stammschlosses der Grafen von Ravensberg.

Borgia, edles, ursprünglich spanisches, im 15. Jahrh. nach Italien übergesiedeltes Geschlecht, wo es zu großem Ansehen gelangte. Aus ihm: 1) Alfonso, Mitglied des Geheimen Rathes des Königs Alfons von Aragonien, dann Bischof von Valencia; ward 1455 zum Papste gewählt und nannte sich Calixtus III.; dieser veranlaßte seine Familie zur Übersiedelung nach Italien. 2) Rodrigo Lenzuoli B., Schwestersohn des Vor.; wurde 1492 als Alexander VI. (s. d.) Papst. 3) Giovanni, Sohn des Vor. u. der Vanozza (Giulia Farnese); erhielt von König Ferdinand von Spanien das Herzogthum Gandia in Valencia u. von seinem Vater 1497 das Herzogthum Benevent und die Grafschaften Terracina u. Pontecorvo. Deshalb, wie auch wegen der Liebe seiner Schwester Lucrezia zu ihm, wurde sein Bruder Cesare eifersüchtig auf ihn, ließ ihn 1497 ermorden u. in die Tiber werfen. 4) Cesare, Herzog von Valentinois, Bruder des Vor. u. 2. Sohn von B., 2) ebenso groß durch seine trefflichen Anlagen, wie durch Laster; wurde Bischof von Pamplona, 1493 Cardinal, erhielt aber nach der Ermordung seines Bruders Giovanni die Erlaubniß, aus dem geistlichen Stande zu treten. Seine Bewerbung um die Tochter des Königs Friedrich von Neapel, um dadurch ein Erbrecht auf Neapel zu erhalten, wurde zurückgewiesen; dagegen erhielt er bei einer Gesandtschaft nach Paris an Ludwig XII. 1498, um diesem den Scheidungsbrief von seiner Gemahlin zu bringen, die Stadt Valence, unter dem Titel eines Herzogthums Valentinois, u. 1499 die Hand der Charlotte von Albret, aus dem Hause Navarra; er begleitete nun Ludwig XII. zur Eroberung von Mailand, u. dieser gab ihm Truppen, mit denen er sich der Romagna bemächtigte, worauf er von seinem Vater 1501 zum Herzog der Romagna erhoben wurde u. das Fürstenthum Piombino, das Herzogthum Urbino u. Camerino an sich riß. Als er selbst seine Anhänger unter den italien. Fürsten nicht schonte,

vereinten sich diese gegen ihn; er aber wußte sie zu trennen u. die meisten in seinen Dienst zu locken, worauf er die anderen Ende 1502 nach der Schlacht bei Sinigaglia verhaften u. hinrichten ließ u. sich ihrer Länder bemächtigte. Kurz darauf starb sein Vater, Papst Alexander VI., 1503, und zugleich wurde B., der gleichzeitig mit seinem Vater Gift genossen hatte, gefährlich krank; er war daher nicht im Stande, gehörige Maßregeln wider seine von allen Seiten sich gegen ihn erhebenden Feinde zu treffen, wurde vom Papst Julius II. gefangen genommen u. nach Spanien in das Schloß Medina del Campo gebracht, von wo er jedoch nach zwei Jahren nach Navarra entkam. Hierauf zog er gegen die Castilianer u. wurde 12. März 1507 vor dem Schlosse Viana erschossen. Bei aller sittlichen Verderbtheit liebte er die Wissenschaften u. war sehr beredt. Ein Bild von ihm gab Machiavelli in seinem Principe. Lebensbeschreibung von Tomassi, Montechiaro 1670, französisch, Amst. 1739, auch Berl. 1782. Vgl. Artand de Montor, Macchiavel, son génie et ses erreurs, Par. 1832. 5) Lucrezia, Schwester der beiden Vor., zuerst 1493 mit Giovanni Sforza, Fürsten von Pesaro, vermählt, der sich von ihr mußte scheiden lassen, weil ihr Vater u. Bruder Verschwägerung mit dem neapolitanischen Königshause anstrebten; so wurde sie 1498 an Alfons von Biscaglia, natürlichen Sohn des Königs Alfons II. von Neapel, u., als dieser 1501 von ihrem Bruder Cesare ermordet worden war, an Alfons von Este, später Herzog von Ferrara, verheirathet; sie st. 1520. Sie war eine schöne u., wie man früher glaubte, die ausschweifendste Frau ihrer Zeit, doch beförderte sie Künste u. Wissenschaften. Neuere, so Roscoe, Royer Collard, Gilbert, Gregorovius u. A., bezweifeln ihre Ruchlosigkeit u. die von ihr erzählten Gräuel. Victor Hugo hat den Stoff zum Sujet eines Trauerspiels (1832) benutzt. Das beste über sie schrieb Gregorovius, Lucrezia B., 1. u. 2. Aufl., Stuttg. 1874. 6) St. Francesco, Sohn von B. 3), Herzog von Gandia u. Grand von Spanien, geb. 1310 in Gandia; wurde 1540 Vicekönig von Catalonien, nach dem Tode seiner Gemahlin 1548 Jesuit u. 1565 dritter General des Ordens, als welcher er das Missionswesen verbesserte und viel für Hebung des Unterrichtes that; er st. 12. Oct. 1572 in Rom und wurde 1625 kanonisirt. Er schrieb mehrere asketische Bücher in spanischer Sprache, welche der Jesuit A. Deza ins Lateinische übersetzte, herausgegeben Antw. 1598. Lebensbeschreibungen von A. Schottus, Rom 1596; von Cepari, Rom 1624; Abrégé de la vie de St. Franc. de Borgia, Par. 1671. 7) (Borja) Francesco, Fürst von Squillace, Enkel des Vor. u. Sohn des Grafen Giovanni B. von Ficalho; wurde 1614 Vicekönig in Peru, kehrte aber nach Philipps III. Tode 1621 nach Spanien zurück, lebte den Wissenschaften u. der Poesie u. st. daselbst 1658. Er schr.: Obras en verso, Madr. 1639, Antw. 1654 u. 1664; das Epos: Napoles recuperada por el rey Don Alonso, Sarag. 1651; Oraciones y meditaciones de la vida de Jesu Christo, Brüss. 1661. 8) Alessandro, Nachkomme des Vor., geb. 1682 in Velletri; wurde 1706 Generalauditor bei der päpstlichen Nuntiatur in Köln, kehrte 1713 nach Rom zurück u. wurde Gouverneur von Assisi, 1716 Bischof von Nocera u. 1724 Erzbischof von Fermo; st. 1764. Er schr.: Istoria della chiesa e città di Villetri, Nocera 1723; Vita Benedicti XIII., Rom 1741; Omelie, Fermo 1749—59, 3 Bde. 9) Stefano, Neffe des Vor., geb. 3. Dec. 1731 in Velletri; wurde 1759 Gouverneur von Benevento, 1770 Secretär der Propaganda, 1789 Cardinal u. Oberaufseher der Findelhäuser; ward bei dem Ausbruche der Revolution im Kirchenstaate 1797 mit der Leitung der Regierung betraut, verließ aber 1798 Rom u. lebte in Padua, mit gelehrten Studien beschäftigt; kehrte dann mit Pius VII. nach Rom zurück u. starb 23. Nov. 1804 in Lyon, im Begriffe, mit dem Papste nach Paris zu reisen. B. war ein aufgeklärter u. gelehrter Mann; er gründete durch die schon von seinem Oheim begonnenen Sammlungen von Alterthümern das berühmte Museum B. in Velletri, welches er allen Gelehrten zur Benutzung öffnete. Schriften: Monumento di Papa Giovanni XVI., Rom 1750; Breve istoria dell' antica cità di Tadino nell' Umbria, ebd. 1751; Memorie istoriche della città di Benevento, ebd. 1763—69, 3 Bde.; Breve istoria del domino temporale della sede apostolica nelle due Sicilie, ebd. 1788. Seine Lebensbeschreibung von Paolino von S. Bartolomeo, ebd. 1805. Die Familie B. besteht jetzt noch in Velletri. Lagai.*

Borgis ist die Schrift, welche genau auf neun Punkte gegossen ist. Namentlich findet diese Druckschrift Verwendung bei Zeitungen. Sie steht im Grade zwischen Petit u. Garmond u. wird vielfach, je nach Wunsch des Auftraggebers, auch auf Petit- u. Garmondkegel gegossen. Die Etymologie des Wortes ist zweifelhaft: B., Burgis, Borgois, Bourgeois ist die Schreibart in Deutschland. In Frankreich ist der Ausdruck in der Druckerei als solcher unbekannt.

Borgnet, 1) Charles Jos. Adolphe, belgischer Geschichtschreiber, geb. 28. März 1804 in Namur; widmete sich in Löwen dem Studium der Rechte u. practicirte seit 1826 in seiner Vaterstadt als Advocat; nachdem er hier seit 1830 Instructionsrichter am Gerichtshofe gewesen war, erhielt er 1837 einen Ruf als Professor der Geschichte nach Lüttich. Er schr.: Lettres sur la révolution brabançonne, Brüss. 1834, 2 Bde.; Histoire des Belges à la fin du 18. siècle (während der französischen Besetzung), ebd. 1844, 2 Bde., 2. Aufl., 1861; Guide de voyageur en Ardennes (unter dem Pseudonym Jérôme Pimpurniaux), ebd. 1856 ff., 2 Bde., 2. A., 1858; Hist. de la révolution liégoise de 1789, Lütt. 1865, 2 Bde., u. gab in der Sammlung der Chroniques nationales die Suite de Chevalier au cygne u. Godefroy de Bouillon, 1859, die Chronique de Jehan de Stavelot, 1861, und die Chronique de Jehan d'Outremeuse, 1864—1869, 3 Bde., heraus. 2) Jules, Bruder des Vor., Staatsarchivar in Namur u. Professor am Athenäum daselbst, geb. um 1810; er schrieb: Histoire du comté de Namur, Brüss. 1848; Promenades dans Namur, Nam. 1859, und gab in der Sammlung der Urkunden zur Geschichte der Provinz Namur den Cartulaire de Bouvignes, Nam. 1863, 2 Bde.,

u. Cart. de la commune de Fosse, ebd. 1867, heraus.

Borgo (Pozzo di B.), Graf, s. Pozzo.

Borgo di Val Sugana, Flecken im gleichnamigen Bezirke (Tirol); Bezirkshauptmannschaft, Bezirksgericht; Schloß; 4843 Ew. Erstürmung der österreichischen Schanzen durch die Italiener 22. Juli 1866.

Borgoforte, kleine befestigte Stadt in der ital. Prov. Mantua (Lombardei), am Po, Eisenbahnstation; Paß dabei; Citadelle; 3900 Ew. 1212 gebaut, wurde B. Ende 1702 von den Franzosen den Österreichern abgenommen; 25. Oct. 1796 siegten hier die Franzosen über die Österreicher, u. 17. Juli 1866 wurde die österreichische Besatzung von den Italienern beschossen u. mußte sich nach Mantua zurückziehen.

Borgognöne (eigentlich Ambrogio Fossane), Historienmaler der Mailändischen Schule, um 1482 bis 1535. B. hing noch an der alten Weise; seine Figuren sind mager, sein Faltenwurf steif, während sich dagegen seine Köpfe durch Schönheit, Grazie u. Wahrheit auszeichnen. Von ihm 2 Frescobilder in der Kirche S. Ambrosio: ein auferstandener Christus zwischen 2 Engeln u. Christi Streit im Tempel mit den Kirchenlehrern; Maria auf dem Throne zwischen 2 Engeln, im Berliner Museum, u. a.

Borgomanero, Flecken im Distr. u. in der ital. Prov. Novara (Piemont), an der Agogna u. der Eisenbahn Arona-Novara; Weinbau; Fabriken; 8731 Ew.

Borgoprund, Flecken im ehemal. Kreise Bistritz in Siebenbürgen, am gleichnamigen, 1200 m hohen Passe über die Karpathen in die Bukowina; 1700 Ew.

Borgo San Dalmazzo, Stadt im Distr. u. in der ital. Prov. Cuneo (Piemont), am Gesso u. an der Paßstraße des Col di Tenda; ehem. Benedictiner-Abtei; Kupfer- u. Eisenhämmer; 4122 Ew. Sieg der Österreicher über die Franzosen 10. November 1794.

Borgo San Donnino, Hauptstadt des gleichnamigen Distr. in der ital. Prov. Parma, am Sturone u. an der Eisenbahn der Emilia; Bischof; Seidenspinnerei; 10,855 Ew.

Borgo San Lorenzo, Gemeinde in der Prov. u. dem Bezirke Florenz; 12,086 Ew.

Borgú, 1) District der östl. Tibbo der Sahara, zwischen Fezzan u. Wadai; ist voll Felsenberge, unwegsam, wasserarm, zum Theil sandig. Die heidnischen Bew., die auch in den größeren Orten Yeno u. Butar el Omjan wohnen, treiben Handel u. einige Industrie in Eisen, Kupfer, Leder und Thon. 2) Ausgedehnte Landschaft auf der WSeite des Niger, Nussy gegenüber; grenzt im N. an Gurma, im S. an den Mussafluß und die Reiche Egga und Jorriba, im SW. an Dahomeh, im O. an den Niger, im W. an das Reich der Fellata zwischen Kong u. Niger. Der Boden ist theilweise gebirgig, in den Flußthälern von außerordentlicher Fruchtbarkeit u. parkartig. Der Niger ist seenartig breit, voll Waldinseln, hat am Ufer viele Ortschaften, aber auch Sümpfe; Korn- u. Durrahfelder umsäumen ihn. Producte: Reis, Korn, Indigo, Baumwolle, Yamswurzeln, Bananen, Citronen, Geflügel, Bienen, Rindvieh u. dauerhafte ponyartige Pferde. In den dichten Wäldern am Niger u. Kiama leben Elefanten von ungeheurer Größe u. Raubthiere; im Flusse Krokodile, Flußpferde u. viele Fische. Die Bewohner waren ursprünglich die Cambriès, die in die Wälder zurückgedrängt sind, dann wanderten Fellata und später die jetzt herrschenden Neger vom Jarribastamme ein, deren Eigenschaften von Europäern gelobt werden. Die Landschaft zerfällt in eine Menge größerer u. kleinerer Staaten (Niki, Bussa, Kiama, Wawa, Lugu u. a.), welche sämmtlich zu Bussa in einer Art Feudalverhältniß stehen. Die Verfassungen sind erbliche Monarchien, die Oberhäupter u. die Jorribas sind mohammedanisch, Cambriès u. Fellata heidnisch. Die bedeutenderen Städte sind Kiama, Bumbum, Kischi (auf steilem Felsen) Niki, Bussa, Comie, Uaua, der schönste Ort in Inner-Afrika u. a. Handelsstraßen gehen von Fezzan nach B. durch die westl. Tibbo, wie die südöstliche Straße nach Bornu führt; s. u. Sudan. Vgl. Nachtigals Reiseberichte in der Zeitschrift für Erdkunde. *Fr. Körner.*

Borinage, Name eines hauptsächlich durch Steinkohlenerzeugung sich auszeichnenden Landstriches in der belgischen Provinz Hennegau, südl. von Mons.

Boris, I. Russische Fürsten: 1) B., ältester Sohn Wladimirs I.; war bei dem Tode seines Vaters 1015 auf einem Zuge gegen die Petschenegen abwesend, daher setzte sich Swätopolk auf den Thron u. ließ B. in demselben Jahre ermorden. 2) B. Godunow, Schwager des Czars Feodor I.; der gewaltigste unter den 5 Machthabern, welche für den schwachen Czar die Regierung führten, schwang er sich zum Reichsverweser auf, führte vollständig die Regierung und bestieg nach Feodors Tode, da der Stamm Ruriks mit diesem u. seinem schon 1591 von B. durch Gift beseitigten Bruder Demetrius ausgestorben war, 1. Septbr. 1598 den russischen Thron. B., ein höchst launenhafter Fürst, bald äußerst herablassend, bald ungemein stolz u. hart u. später in seinem Mißtrauen u. Argwohn überaus grausam, st. 23. (13.) April 1605 zu Moskau; über ihn s. Russisches Reich. II. Prätendent von Ungarn: 3) B., angeblich ein Sohn des Königs Coloman von Ungarn; suchte vergebens den König Geisa II. 1145 und 1147 vom Thron zu stoßen; s. Ungarn (Gesch.). Er starb in Constantinopel. *Lagai.*

Borissoglebsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Tambow, am Einfluß der Worona in den Schoper, in fruchtbarer Gegend; Getreide- u. Viehhandel; Stat. der Eisenbahnlinie Orel-Zarizyn u. Ausgangspunkt der projectirten, durch die obere Schoper-Niederung über Balaschow zur Linie Tambow-Ssaratow führenden Eisenbahn; 12,254 Ew. Nicht zu verwechseln mit Romanow-Borissoglebsk im Gouv. Jarosslaw.

Borissow, Kreisstadt im russ. Gouv. Minsk, an der Beresina, Station der Eisenbahn Smolensk-Minsk; (1872) 6954 Ew. In der Nähe, beim Dorfe Studienka, fand 26. und 27. Nov. 1812 der Übergang der französischen Armee über die Beresina statt.

Borja, Stadt in der span. Prov. Saragossa, am Huelcha; Schloß; Flachsbau; Fundort vor-

züglicher Feuersteine; 5500 Ew.; Stammort der Familie Borgia, daher sich auch bes. Francesco Borgia Borja nannte.

Börjesson, Johan, schwed. Dichter, geb. 22. März 1790 in einem Dorfe in Bohuslän; studirte seit 1808 in Upsala Theologie u. wurde, nachdem er andere untergeordnete geistliche Ämter verwaltet hatte, 1828 Pfarrer zu Weckholm in Upsalalän; er st. 5. Mai 1866 in Upsala. B. gehörte als Dichter zur Schule der Phosphoristen u. schrieb außer lyrischen Gedichten (Karläk och poesie) u. dem lyrisch-didaktischen Gedichte Skapelsen: die Dramen Erik XIV., 1846, deutsch von Winterfeld, Berl. 1855, u. Ur Carl XII. ungdom, 1858, u. die Trauerspiele Erik XIV. son, 1847; Solens junker, Gustav I. sista dagar, 1856; Brödra skulden, 1861; En statshälfning i Rom, 1866.

Bork, s. Borcke.

Borke, s. Gewebe.

Borkelo, Stadt im Bezirke Zütphen der niederländ. Prov. Geldern; 1300 Ew. B. ist Hauptort einer Herrschaft, die 1385 durch Heirath in Besitz der Herren v. Bronchorst kam u. nach deren Aussterben Anlaß zum Streite zwischen den Grafen von Styrum u. Limburg u. dem Bischof von Geldern gab; deshalb kam es 1665 zum Kriege zwischen den Holländern u. dem Bischof, u. im Frieden 1666 zu Kleve wurde den Holländern die Oberherrschaft zugesprochen. 1672 eroberten es die Franzosen, mußten es aber im Frieden 1674 wieder räumen.

Borken, 1) Kreis im preuß. Regbez. Münster (Westfalen); $649_{,37}$ □km ($11_{,79}$ □M); 40,335 Ew.; von $9_{,57}$ km der Paris-Hamburger Bahn durchschnitten; gewellter, zum Theil mooriger Boden, zum Anbau von Flachs u. Getreide geeignet, wenig Wald; bedeutende mechan. Weberei. **2**) Kreisstadt darin, an der Aa; bedeutende Leinenweberei, mehrere mechanische Fabriken, 2 Cichorienfabriken; 3066 Ew. **3**) Stadt im Kreise Homberg des preuß. Regbez. Kassel, an der Olmsbach u. der Main-Weser-Bahn; 1200 Ew.

Borkenflechte (Herpes crustaceus), Hautkrankheit, bei welcher sich kleine Blasen bilden, welche Feuchtigkeit aus der Haut anziehen. Sie verhärten zu festen Krusten, unter denen sich eine scharfe Materie absondert, u. hinterlassen, wenn die Borken nicht von Zeit zu Zeit abgeweicht werden, häßliche Narben.

Borkenkäfer, I. Bostrychidae, Insectenfamilie aus der Ordnung der Käfer, Unterordnung der Verborgenfünfgliederigen; kleine, unansehnliche Käfer, welche in 70 Gattungen und etwa 750 Arten bekannt sind; Gestalt gedrungen walzenförmig; Kopf kugelig dick, auf der Stirn flach, tief in das Halsschild eingesenkt; von den Mundwerkzeugen äußerlich nur die kräftigen, hornigen Oberkiefer sichtbar; Augen flach, nierenförmig, in deren Ausbuchtung die kurzen, geknieten Fühler, an denen Schaft, Geißel u. Endknopf zu unterscheiden ist; Halsschild gewölbt, meist länger als der halbe Körper; Flügeldecken den fünfringeligen Hinterleib vollständig bedeckend; Larven weißlich, gestreckt, walzenförmig, schwach behaart. Die Käfer fliegen bei warmem Wetter an ihnen zusagende Baumstellen, nagen einen etwas nach oben gehenden Gang in die Rinde, erweitern häufig, im Baste angekommen oder auch auf dem Splint, den Gang zu einer kleinen Kammer (Rammelkammer), in welcher die Begattung vor sich geht. Bei vielen Arten wird jedoch das mit dem Vorderkörper in dem Bohrloche steckende Weibchen vom äußerlich auf der Rinde sitzenden Männchen befruchtet. Alsdann nagt das Weibchen vom Boden des Eingangsloches, bezüglich von jener Kammer aus, einen horizontalen oder verticalen Gang, oder mehrere dergleichen, bald mehr im Baste, bald mehr im Splinte liegende Gänge u. belegt diese (Muttergänge) in abwechselnd rechts u. links in deren Wände genagten Grübchen mit Eiern. Bei erheblicher Länge des Mutterganges nagt der Mutterkäfer noch einige wenige Luftlöcher, die vom Gange stellenweise zur Außenwelt führen. In seltenen Fällen legt er die Eier ungeordnet haufenweise ab. Bald darauf stirbt der Käfer. Sein Fraß u. Schaden ist verhältnißmäßig gering anzuschlagen gegen den seiner Brut. Die aus den Eiern geschlüpften Larven fressen nämlich in der Regel jede für sich einen besonderen, von dem Muttergange sich mehr u. mehr entfernenden u. an Weite zunehmenden Gang (Larvengänge) wobei sie jeder Berührung mit benachbarten Gängen sorgfältigst ausweichen. Wenn die Larven erwachsen sind, nagen sie sich am Ende ihres Ganges eine längliche Höhle (Wiege) aus, in welcher die Verpuppung vor sich geht. Die gehörig erstarkten Käfer bohren sich dann später durch die Rinde zur Außenwelt, so z. B. der achtzähnige Fichtenborkenkäfer. Waren die Eier haufenweise zusammen abgelegt, dann bleiben auch die Larven in einem gemeinsamen Fraßraume zusammen und verpuppen sich auch in diesem. Die ausgefallenen Käfer durchwühlen den Raum u. nagen sich ins Freie (so z. B. der gemeine Fichtenbastkäfer). Zahlreiche Arten weichen von dieser Lebensweise ab; bei ihnen (z. B. bei den Holzborkenkäfern) nagt sich der Mutterkäfer in einem gerade verlaufenden Gange mehr oder weniger tief in das Holz hinein; seine Eier legt er einzeln in kleine, mit einander abwechselnde Grübchen, od. gruppenweise in kleineren Häufchen. Die Larven fressen dann nur sehr kurze Holzgänge. Alle diese Gänge zeigen sich sehr bald mit dem Gewebe eines schwarzen Pilzes überzogen, welcher in den Saftausscheidungen der Käfer u. ihrer Wohnpflanzen die Bedingungen zu einer kräftigen Entwickelung findet u. sich daher dort mit Leichtigkeit ansiedeln kann. Diejenigen Holzborkenkäfer, welche in schwächeren Stämmchen leben, tödten die von ihnen befallenen Pflanzen. In stärkerem Holze sind sie aber nicht so sehr physiologisch, als technisch schädlich: sie tödten ihre Wohnpflanzen zwar nicht mehr, aber sie durchlöchern das Holz so, daß es für technische Zwecke oft gänzlich entwerthet ist und nur als Brennmaterial Verwendung finden kann. Gestalt, Länge, Anzahl und Verlauf der Gänge ist für die einzelnen Arten äußerst charakteristisch. Nach Richtung u. Anzahl der zusammengehörenden Muttergänge hat man zu ihrer Charakterisirung folgende Bezeichnungen gewählt Lothgang, einfach senkrecht verlaufend, z. B. beim

Waldgärtner u. beim sechszähnigen Fichtenborkenkäfer; Wagegang, horizontal, und zwar meist einfach, z. B. beim kleinen Kiefernbastkäfer u. kleinen bunten Erlenbastkäfer, seltener doppelarmig, z. B. bei manchen Holzborkenkäfern; Sterngang, hat von der Rammelkammer ausgehend mehrere nach verschiedenen Richtungen verlaufende Muttergänge, so beim achtzähnigen u. beim zweizähnigen Fichtenborkenkäfer; Leitergang, Holzgang mit kurzen, senkrechten Nebengängen, z. B. beim gestreiften Holzborkenkäfer; Familiengang gemeinschaftlicher Fraßgang für alle Larven, z. B. beim größten Fichtenbastkäfer; Gabelgang, gabelige Theilung eines Holzganges, z. B. beim ungleichen Holzborkenkäfer; endlich unregelmäßige Gänge, welche sich nicht näher kennzeichnen lassen, z. B. beim krummzähnigen Tannenborkenkäfer. Auch die Larvengänge bieten ihre eigenthümlichen Merkmale: bald sind sie fein, bald weit, gedrängt, zahlreich, sehr lang oder grob, kurz, weitständig, lückig u. s. w. Nadelholz wird von den B-n weit mehr befallen und bewohnt als Laubholz, Sträucher od. gar Kräuter bleiben fast von ihnen verschont; einige sind ausschließlich auf altes Holz, auf die Stämme, bald auf das untere, bald auf das obere Ende derselben angewiesen, andere auf junge Pflanzen, Stangen, Äste, schwache Zweige; manche gehen nur eine Gattung an und zehren bei dieser auch nur an ganz bestimmten Stellen, andere sind weniger wählerisch, leben in verschiedenen Laub- oder Nadelhölzern u. s. w. Die oft ventilirte Frage, ob die B. bereits krankes, wenigstens kränkelndes Holz angreifen, oder ob sie gesundes Holz befallen, beantwortet sich im Allgemeinen dahin, daß sie diejenigen Pflanzen vermeiden, welche für sie zu vollsaftig sein, mithin sie oder ihre Brut ersticken würden; alles übrige Material greifen sie an. Die **Frühschwärmer**, welche im ersten Frühjahre erscheinen, gehen meist nur kränkelnde oder beschädigte Hölzer an; Raupenfraß, anderweitiger Insectenfraß, Verpilzung, Schneedruck, Windbruch, Blitzschaden, Brand u. a. sind für sie gewissermaßen Vorbedingung, gleichwie sie auch massenhaft frisch gefälltes Holz befallen. Sind sie gezwungen, gesunde Bäume anzugreifen, dann gehen die ersten Pioniere zwar zu Grunde, machen aber den Baum krank u. bereiten ihn so für die folgenden vor. Die **Spätschwärmer** aber, welche von Mitte Mai bis Ende Juni, also zu einer Zeit fliegen, in welcher die erste strotzende Saftfülle der Bäume beendet ist, fallen ohne Weiteres jeden Baum an. Todtes, gänzlich abgestorbenes, trockenes Holz nimmt kein B. an. So werden die B. von allen Käferfamilien für den Forstmann die schädlichsten. Als Schutzmittel gegen sie wendet man am meisten folgende an: 1. Entfernung ihres Brutmaterials, wenigstens Entrinden der Schnee- u. Windbrüche. 2. Rasches Entfernen alles bereits befallenen Materials, das sich als solches durch Austreten von Harztröpfchen, trichterförmige Vertiefungen in der Rinde, durch Bohrmehl, sowie durch kränkelndes, vielleicht absterbendes Aussehen verräth. Fällen und Entrinden bei Stangenhölzern u. stärkeren Bäumen, Abhauen, Ausreißen u. Verbrennen schwächerer Pflanzen ist hier streng geboten. 3. Absichtliches Stehenlassen von passenden Stämmen, Fangbäumen, welche zum Anfluge der Käfer geeignet sind, in denen sich die Brut also gleichsam concentrirt und welche dann im Frühjahre, bevor sich die ersten Puppen zeigen, gefällt, entrindet u. weggeschafft werden. 4. Fanggräben für solche, welche, wie der schwarze, der holzverderbende u. a. Bastkäfer, ihre Wohnpflanzen in der Nähe des Wurzelknotens befallen u. zu ihrer Fortpflanzung zu Fuß nach benachbarten Pflanzen, namentlich nach jungen Culturen, hinwandern. In Deutschland kennt man 80 Arten, welche in 4 Gruppen zerfallen, die ihrerseits 23 Gattungen umfassen. Die 4 Gruppen entsprechen den forstlich allbekannten 4 alten Gattungen und mögen daher hier beibehalten werden. Es sind: 1. Erstes Fußglied so lang als die 3 folgenden zusammen: **Kernkäfer**, s. d. (Platypus). 2. Erstes Fußglied nicht so lang als die 3 folgenden zusammen: a) Hinterleib schief abgestutzt: **Splintkäfer**, s. d. (Eccoptogaster); b) Hinterleib nicht schief abgestutzt: aa) Kopf vorgestreckt: **Bastkäfer**, s. d. (Hylesinus); bb) Kopf nicht vorgestreckt, von oben her nicht, oder kaum sichtbar: **Eigentliche B.** (Bostrychus).

II. Bostrychus (v. gr. bóstrychos od. bóstryx, Locke, alter Name des Männchens vom Leuchtkäfer): Gruppe, alte Gattung aus der Familie der B.; Körper walzenförmig; Kopf kugelig, nicht vorgestreckt, von dem Halsschilde kapuzenförmig überragt; dieses stark gewölbt, selten nach vorn etwas verschmälert, auf der vorderen Fläche meist stark gekörnt, auch gehöckert; Absturz der Flügeldecken oft eingedrückt und dann am Rande des Eindruckes gezähnt; drittes Fußglied einfach; Farbe meist braun, junge Käfer meist sehr hell, alte schwarzbraun. Die Größe der wichtigsten deutschen Arten variirt zwischen 1 mm beim **schmalen Fichten-B.** (Bostrychus pusillus *Gyll.*) und $6{,}6$ mm beim **großen Kiefern-B.** (B. stenographus *Dftsch.*). Der schädlichste unter den deutschen B-n ist wol der **Buchdrucker** oder **achtzähnige Fichten-B.** (B. typographus *L.*), 5 mm lang, $2{,}5$ mm breit, ganz gelb, gelbbraun bis tiefbraun, sogar schwarz mit braunen Decken u. Beinen, Flügeldecken mit einfachen Punktstreifen, gegen die Spitze jedoch in den Zwischenräumen mit einfachen Reihen feiner Punkte. Seine Hauptholzart ist die Fichte, in deren Beständen er von Alters her als der gefürchtetste Feind berüchtigt ist. Er greift am liebsten 80—100jährige Stämme an, an solche unter 50 Jahren geht er nur nothgedrungen. An warmen Frühlingstagen hat man ihn schon in ungeheurer Menge, wie ein Bienenschwarm, selbst wolkenähnlich schwärmen sehen; ein weiter Flug wird aber freiwillig nur bei warmem Wetter u. dann unternommen, wenn sich kein passendes Brutmaterial in der Nähe findet. Das Kränkeln u. endliche Absterben der von ihm befallenen Stämme wird Wurmtrockniß genannt. Der **Lärchen-B.** od. **vielzähnige B.** (B. laricis *F.*), $3^1/_2$ mm lang, bald schwarz-, bald hellbraun; Absturz der Flügeldecken scharfrandig, tief, fast kreisrund, mit 3—6 Zähnchen; findet sich an Kiefern, Fichten, Lärchen u. Tannen, u. zwar an älteren u. jüngeren Stämmen. Der

krummzähnige Tannen-B. (B. curvidens *Grm.*), 2 mm lang, meist schwarz mit braunen Decken u. hellbraunen Beinen; bewohnt die Tanne, selten Lärche, Fichte u. fremde Nadelhölzer; fliegt gern einzelstehende Stämme und Randbäume an. Der sechszähnige Fichten-B. (B. chalcographus *L.*), $2^1/_2$ mm lang, braun, stark glänzend; in Fichten, namentlich an einzelnstehenden außerordentlich häufig; in den Alpenländern auch dem Knieholze sehr schädlich. Der zweizähnige Kiefern-B. (B. bidens *F.*), $2_{/10}$ mm lang, meist schwarz; an Kiefern, Meerstrandskiefern, Fichten, Lärchen, vorzüglich aber an Weymouthskiefern; ruinirt oft sehr bedeutende Strecken. Als Holz-B. sind namentlich schädlich der höckerige Eichenholz-B. (B. monographus *F.*), 2—3 mm lang, röthlich-braun, stark behaart; lebt in starken Eichen u. ist dort als kleiner od. schwarzer Wurm (dem großen Wurm oder großen Eichenbockkäfer, [s. Bockkäfer] gegenüber) sehr gefürchtet. Der ungleiche Holz-B. (B. dispar *F.*); Männchen 2, Weibchen 3 mm lang; ersteres stark kugelig, letzteres dick walzenförmig; tiefschwarz; wird Apfel-, Pflaumen-, Birnen- u. Granatbäumen, Erlen, Buchen, Kastanien, Ahorn, Hainbuchen u. Eichen oft sehr gefährlich; befiel und tödtete z. B. 1872 ungefähr 5 ha Eichenheistern. Der gestreifte Holz-B. (B. lineatus *Ol.*), $3_{/3}$ mm lang, gelbbraun mit breiten, dunklen Längsstreifen auf den Flügeldecken; befällt sämmtliche Nadelhölzer, Birke u. Linde u. durchlöchert deren Holz oft siebartig. Für werthvolle, von Holz-B-n gefährdete Stämme empfiehlt sich folgender Anstrich: Man übergießt 5 Pfund ordinären Tabak mit einem halben Eimer warmen Wassers, drückt nach 24 Stunden stark aus, mengt einen halben Eimer Rindsblut, 1 gleiches Maß gelöschten Kalkes und 16 Maß frischen Kuhmist hinzu; läßt diese Mischung unter mehrmaligem täglichem Umrühren einige Zeit in einer offenen Tonne stehen u. bestreicht dann 3 Tage nach einander die bedrohten Stämme, auch den entblößten Wurzelknoten und die zum Theil freigelegten Wurzeln damit. Es bildet sich so eine Kruste, welche vor Angriff, auch dem des größten Fichtenbastkäfers u. a. Baum- u. Holzverderber schützt. Der Buchenholz-B. (B. domesticus *L.*), $3_{/3}$ mm lang; schmutziggelbbraun mit schwarzem Halsschilde; greift Buchen an. Zahlreiche andere B. sind weniger schädlich. (Nach der sehr zu empfehlenden Forstzoologie von Dr. B. Altum, III., Berl., 1874.) Thomé.

Borkenthier (Borkenwal, Rytina *Illig.*), Gattung aus der Säugethier-Unterordnung der Sirenen (Ordnung der Walfische); Vorder- und Eckzähne fehlen, in jedem Kiefer auf jeder Seite ein aus Platten zusammengesetzter, flachkroniger, röhrig-faseriger Backenzahn; Schnauze stumpf; Lippen doppelt, die obere äußere mit Borsten besetzt; Kopf verhältnißmäßig klein; Augen mit Nickhaut; keine Ohrmuschel; Haut hart, rindenartig, mit steifen Haaren bewachsen; an den Flossen sind keine Spuren von Fingern und Nägeln; Hinterbeine in einen horizontalen, gespaltenen Schwanz verwachsen. Art: R. *Stelleri Cuv.*, schwärzlich, gegen 7 m lang; lebte im vorigen Jahrhundert gesellschaftlich im Meere von Kamtschatka u. NW-Amerika; fraß Seetang, wurde gegessen und die Haut zu festem Lederwerk gebraucht. Dieses von Steller 1751 beschriebene Thier wurde in der 2. Hälfte des 18. Jahrh. durch Verfolgung der Kamtschadalen, Seehundsjäger etc. ganz ausgerottet, oder in andere, uns unbekannt gebliebene Gegenden getrieben. Thomé.*

Borkhausen, Moritz Balthasar, geb. 1760 in Gießen; wurde 1792 Assessor bei der Landesökonomie in Darmstadt, 1796 des Oberforstcollegiums; st. 1806. Er schr.: Naturgeschichte der europäischen Schmetterlinge, Frankf. 1788—94, 5 Thle.; Tentamen dispositionis plantarum Germaniae seminiferarum, Darmst. 1792, Frankf. 1811; Botanisches Wörterbuch, Gießen 1797, 2 Bde., 2. Aufl., 1816; Deutsche Fauna, Frankf. 1797, 1. Thl.; Handbuch der Forstbotanik u. Forsttechnologie, Gießen 1800, 2 Thle.; gab die Deutsche Ornithologie, Darmst. 1800—9, 21 Hefte Fol., heraus.

Borkum, Insel in der Nordsee, an der Küste der preußischen Landdrostei Aurich (Ostfriesland), 25—30 km im Umfange; besteht aus Ostland u. Westland, welche durch eine breite Watt getrennt sind; 1576 gebauter, 65 m hoher Leuchtthurm; 400 Ew.; seit 1856 Seebad, von etwa 1000 Gästen jährlich besucht.

Bormida, Fluß in NItalien, in zwei Armen vom östlichsten Ende der Seealpen kommend; mündet bei Alessandria.

Bormio (Worms), 1) (Wormser Landschaft) Landschaft u. ehemalige Grafschaft in der italienischen Provinz Sondrio (Lombardei), im obersten Thal der Adda, von hohen Gebirgsstöcken der Rhätischen Alpen umgeben. 2) Marktflecken daselbst; 1686 Ew.; dabei die schon im Alterthum bekannten heißen Heilquellen von S. Martino (27—32° R., gegen Rheumatismen, Haut-, Leber-, Geschlechts- u. a. Krankheiten) und 2 stark besuchte Badeanstalten, 1224 m ü. d. Meere, am Fuße der Alpe Braglio (Umbrail) und des Wormserjoches, darüber die Straße aus Tirol nach Italien (s. u. Stilfser Joch) und daran die Quelle der Adda. B. war im Mittelalter Hauptort der gleichnamigen Grafschaft, gehörte dann dem Bischof von Chur, kam 1530 an Graubünden, 1797 an die Cisalpinische Republik, 1814 an Österreich u. 1859 an Italien (vgl. Veltlin (Gesch.).

Born, 1) Bertrand de B., s. Bertrand 1). 2) Ignaz, Edler v. B., berühmter Mineralog u. Geolog, geb. 26. Dec. 1742 zu Karlsburg in Siebenbürgen; nur 16 Monate lang Mitglied des Jesuitenordens, dann nach einer Reise ins Ausland 1770 Beisitzer in dem obersten Münz- und Bergmeisteramte zu Prag, 1772 Bergrath; ging 1776 nach Wien, um das kaiserliche Naturaliencabinet zu ordnen u. wurde hier Hofrath in Münz- u. Bergwerkssachen; er st. daselbst 24. Juli 1791. Besonders berühmt machte er sich durch Anwendung der Amalgamation zur Gewinnung edler Metalle aus Erzen. Er schr.: Briefe über eine mineralogische Reise nach Ungarn u. Siebenbürgen, Wien 1771, engl., franz. u. ital. übersetzt; Lithophylacium Bornianum seu Index fossilium, Prag 1772—75; Über einen ausgebrannten Vulcan bei Eger, 1773; Index rerum nat. musei caesarei

Vindob., pars I. Testacea, Wien 1778, als Testacea musei caes. Vind., Wien 1780; Über das Anquicken der gold- u. silberhaltigen Erze ꝛc., Wien 1786, franz. 1789; die launige Schrift: Die Staatsperrücke, Wien 1771; unter dem Pseudonym Johannes Physiophilus: Specimen monachologiae methodo Linnaea (Satire auf die Mönchsorden), Wien 1783, deutsch: Ignaz Loyola Kuttenpeitscher, Münch. 1784, auch engl. u. franz.; mit Trebra: Bergbaukunde, Lpz. 1789, 2 Bde. B. war auch eifriger Freimaurer, gründete 1780 eine Loge in Wien, gab das Wiener Journal für Freimaurer heraus u. sandte, als die Freimaurer in Bayern unterdrückt wurden, seine Diplome bayerischer gelehrter Gesellschaften zurück.

Borna, Kreis- u. Garnisonstadt in der gleichnamigen Amtshauptmannschaft des sächs. Reg.-Bez. Leipzig, an der Wyhra u. der Leipzig-Chemnitzer Eisenbahn; Bezirkscommando; spätgothische Kirche mit schönem Flügelaltar und Fresken; Schullehrerseminar, Realschule; Ziegel- u. Kalkbrennereien, Dampfschneidemühlen, Filz- und Schuhmanufactur; Braunkohlenwerke; Feldgärtnerei (Zwiebelbau); 5751, mit Altstadt-B. 6643 Ew. Die früh schon befestigte Stadt wurde 1295 von Kaiser Adolf erstürmt u. niedergebrannt; sein Heer aber wurde im folgenden Jahre bei B. von den meißnischen Markgrafen geschlagen; 1307 wurde B. vom Kaiser Albrecht, 1430 von den Hussiten verheert. 1484 kam B. bei der Theilung Sachsens an die Ernestinische, 1547 aber an die Albertinische Linie. Vgl. R. Wolfram, Chronik von B., Borna 1859.

Börne, Ludwig (eigentlich Löw [Lion] Baruch), deutscher Schriftsteller, einer der hervorragendsten Publicisten, geb. 6. (nicht 18. od. 22.) Mai 1786 in Frankfurt a. M. von jüdischen Eltern; erhielt seine erste Bildung durch Privatunterricht, dann (seit 1800) zu Gießen, ergriff dort das Studium der Medicin u. setzte dasselbe seit November 1803 in Berlin fort. Hier lebte er im Hause der schönen u. geistvollen Henriette Herz u. nahm lebhaften Antheil an dem geistigen Leben, welches sich unter Fichtes, Schleiermachers u. der Rahel Einfluß entfaltete. Später (Juli 1803) sich nach Halle wendend, wo er Hausgenosse des berühmten Reil war, hörte er F. A. Wolf, Schleiermacher und Steffens u. wurde so zu philosophischen Studien angeregt. 1807 bezog er die Universität Heidelberg, gab die Medicin auf u. studirte 1 Jahr lang in Gießen Staatswissenschaften. 1811 wurde er Polizeiactuar in seiner Vaterstadt, verlor aber diese Stelle nach dem Wiedererstehen der Stadt als selbständiger Staat, in welchem er seines Glaubensbekenntnisses wegen kein Amt bekleiden konnte. Im April 1818 vertauschte er seinen früheren Namen mit Ludwig B., u. im Juni desselben Jahres trat er in Rödelheim zur Evangelischen Kirche über. Er hatte sich bereits als Mitarbeiter an verschiedenen Zeitschriften betheiligt u. gab 1818 ein eigenes Journal, Die Wage, heraus, welches bis 1821 bestand. Außer Theaterkritiken, die von den Schauspielern in Frankfurt gefürchtet, aber in ästhetischen Kreisen, besonders zu Berlin, mit lebhaftem Beifalle begrüßt wurden, schrieb er vorzugsweise politische Artikel, in denen er das herrschende Regierungssystem in Deutschland mit bitterer Ironie beurtheilte. Neben der Herausgabe der Wage redigirte er von Neujahr 1819 an vier Monate lang das Staatsristretto u. verwickelte sich dadurch in einen kleinen Krieg gegen die Censur, den er mit Hartnäckigkeit, aber mit trefflichem Humor führte. Dann begründete er, während die Wage in zwanglosen Heften fort erschien, die Wochenschrift Zeitschwingen (bis März 1822), die zu Offenbach gedruckt wurde. Im Verdachte, demagogische Schriften verbreitet zu haben, ward er im März 1822 auf gesandtschaftliche Requisition verhaftet, aber bald wieder entlassen. 1822 ging er nach Paris, kehrte jedoch schon 1824 nach Deutschland zurück. Um diese Zeit veröffentlichte er im Morgenblatte Berichte aus Frankfurt u. einige seiner meisterhaft novellistisch abgerundeten Humoresken, bis ihn die Julirevolution 1830 wieder nach Paris zog, wo er sich in seinen Freiheitshoffnungen bald getäuscht sah. Im J. 1832 wohnte er dem Hambacher Feste bei u. empfing hier, wie nachher in Freiburg, lebhafte Huldigungen. Er gründete 1835 die Zeitschrift Balance, in der er für seine Lieblingsidee, die Versöhnung der beiden Nationen in gemeinsamem Streben nach politischer Freiheit, zu wirken suchte. Von der eingreifendsten Wirkung jedoch waren seine Briefe aus Paris, die seit 1831 in 6 Bänden erschienen u. besonders bei der Jugend ein glühendes Freiheitsgefühl u. eine heftige Unzufriedenheit mit den schleppenden deutschen Verhältnissen anregten. In den zwanziger Jahren war B. entschieden der patriotischen Partei zugezählt worden u. hatte mit Männern wie Görres in freundschaftlicher Beziehung gestanden; nunmehr erhob man gegen ihn den ungerechten Vorwurf der Feindseligkeit gegen sein Vaterland. B. war, wie heutzutage selbst seine Gegner eingestehen, durchaus redlich, wahrhaft und frei von jedem Eigennutze; aber in hohem Grade reizbar, kannte er in den Ausbrüchen seines Hasses kein Maß, war in seinen Angriffen, z. B. gegen Goethe, oft ungerecht u. ließ sich zu falschen Schlußfolgerungen verleiten. Ein eigenthümliches System der Politik hat er nicht aufgestellt, und seinen Raisonnements fehlte mitunter der feste Boden historischer Forschungen u. strenger Deduction; sein Stil ist rein u. sorgfältig, in den früheren Schriften nicht ganz ungekünstelt, später freier u. schwungvoller. B. war in den letzten Jahren kränklich u. harthörig; er st. 13. Febr. 1837. 1843 wurde ihm auf dem Kirchhofe Père-Lachaise ein Denkmal gesetzt, das seine von David aus Angers gearbeitete Reliefbüste in Bronze trägt. Eine Denktafel schmückt sein Geburtshaus in der Judengasse zu Frankfurt, welchem übrigens die Zerstörung bevorsteht. Sein bestes Bildniß ist von M. Oppenheim gefertigt. Er schr.: Denkrede auf Jean Paul (vorgetragen 1826 im Frankfurter Museum durch Anton Kirchner, dann als Heft gedruckt), Erl. u. Hamb. 1826; Briefe aus der Schweiz, 1830—33; Briefe aus Paris 1831—33, Par. 1832—34, 6 Bde.; Menzel, der Franzosenfresser, Par. 1837 (stilistisch sein Meisterwerk). Gesammelte Schriften, Hamb. 1829 bis 1831, 8 Bde., 2. Aufl., ebd. 1835, 8 Bde., 3. Aufl., Stutt. 1840, 5 Thle.; n. A. seiner Gesammelten Schriften, Hamb. 1862—63 u. 1868;

Nachgelassene Schriften, Mannh. 1847—50, 6 Bde. Vgl. Heine über Börne, Hamb. 1840; Gutzkow, B.s Leben, ebd. 1840, 2. Aufl. aus B.s ungedrucktem Nachlasse reich vermehrt (im 6. Bde. von Gutzkows Werken), Frankf. 1845; ferner: Briefe des jungen Börne an Henriette Herz, Lpz. 1861.
Creizenach.*

Borneil, Giraud de, einer der berühmtesten Troubadours des 13. Jahrh., geb. in Excideuil bei Limoges; wurde Maître des troubadours genannt; st. 1278. Man hat noch von ihm 82 meist in dunklem Stil geschriebene Minnelieder im Manuscript zu Paris, u. außerdem werden ihm noch in Handschriften etwa 12 Gedichte zugeschrieben. Er soll zuerst das Wort chansons in die Sprache der Troubadours eingeführt haben. Volchert.

Bornemann, Friedr. Wilh. Ferd., deutscher Rechtsgelehrter, geb. 28. März 1798 zu Berlin; diente im Feldzuge von 1815 als freiwilliger Jäger, studirte dann zu Berlin, wurde 1819 Auscultator u. 1823 Assessor beim Oberlandesgerichte zu Stettin u. 1825 beim Oberappellationsgerichte zu Greifswald, 1827 Oberlandesgerichtsrath, 1831 Kammergerichts-, 1837 Geh. Finanz- u. 1841 Geh. Oberfinanzrath, 1842 Staatssecretär und Geh. Oberjustizrath, 1843 Präsident des Obercensurgerichtes, legte 1844 diese Stellen nieder u. wurde als Dirigent einer Abtheilung in das Ministerium der Justiz berufen; er wurde den 20. März 1848 Justizminister, trat aber 25. Juni aus u. wurde im Juli zweiter Präsident des Obertribunals. Seit 1849 Mitglied des Herrenhauses, stimmte er mit dem linken Centrum u. wurde 1861 Präsident der Commission zur Revision des Civil- u. Strafprocesses. Er st. 28. Jan. 1864 zu Berlin. Sein wesentlichstes Verdienst besteht darin, daß er zuerst das preuß. Particularrecht mit dem Gemeinen Rechte in Verbindung setzte. Er schr.: Von Rechtsgeschäften u. Verträgen, Berl. 1825, 2. Aufl., 1833; Rechtsfälle u. Rechtsbestimmungen aus den Acten des Appellationsgerichtes zu Greifswald, Berl. 1832; Systematische Darstellung des preuß. Civilrechtes, Berlin 1834—39, 6 Bde., 2. Aufl., 1837—45; Erörterungen im Gebiete des Preußischen Rechtes, ebd. 1855. Henne-Am Rhyn.*

Bornëo (europäische Form des einheimischen Stammes Bruni), die größte der 4 großen Sunda-Inseln im südasiatischen Archipel u., abgesehen von Australien, das größte Eiland der Erde, umflossen im N. von dem Chinesischen Meere, im S. von der Sundasee, getrennt im W. durch die Karimatastraße von Banka (Sumatra), im S. durch die Sundasee von Java, im O. durch die Sulusee u. Mankassarstraße von Celebes, im NO. durch die Mindorosee von den Philippinen; 748,690 □km (13,597 □M), wovon 5000 km Küste; ohne besondere Buchtenentwickelung; bietet das Bild einer Gebirgsmasse, die, ursprünglich in einzelne Glieder u. Halbinseln zerrissen, im Laufe der Zeit durch Meeresanschwemmungen abgerundet ist. Dieser sumpfige, ungesunde Alluvialboden, der bis zu 75 km Breite die Insel umgibt, erschwert das Eindringen in das Innere bis zur Unmöglichkeit u. ist daher Grund der verhältnißmäßig großen u., was das Innere der Insel anbelangt, vollständigen Unbekanntschaft mit den Verhältnissen derselben. Die einzige Möglichkeit des Besuchens gewähren die in reicher Anzahl strömenden Flüsse: an der NWKüste allein 23 zur Schifffahrt geeignete, darunter der Sarawak, Bedschang, Brunai, an der OKüste der Berau u. Koti; nach S. fließen der Barito u. Kajan, nach W. der Kapuas u. Pontianak, der am weitesten erforscht ist; außerdem erreichen unzählige kleinere, noch nicht mit dem Namen bekannte das Meer. Von Seen, deren mehrere die Insel enthält, ist der Sumba als der größte bekannt, sonst noch der Kinibalu im NO. zu nennen. Von Gebirgen verlegt man in die Mitte der Insel die Kette, der man den Namen Anga-Anga beilegt; bekannter sind ein Zweig im äußersten NO. mit dem höchsten Berge B.s, Kinibalu 4100 m; das Krimbanggebirg im NW., das nach O. laufende Sakurugebirg u. die im S. u. SW. sich findenden Katam- u. Lajang-Gruppen. Die Gebirge bestehen aus Granit, Glimmerschiefer, Syenit u. Kalk. Das Klima ist an den Küsten wol heiß, doch gemäßigter, als man nach der geographischen Lage erwarten sollte, u. mit Ausnahme einiger Küstenstriche (s. o.) nicht ungesund, die Nächte kühl u. Regen nicht selten. Von unbeschreiblicher Üppigkeit ist, unter diesen Verhältnissen leicht begreiflich, die Vegetation der Insel, die, soweit bekannt, den prachtvollsten Urwald und keine Spur von Wüste zeigt. Ungeheure Bäume, welche die verschiedenartigsten Nutzhölzer darbieten, finden sich in enormer Anzahl auf der ganzen Oberfläche; nicht geringer ist der Reichthum an nutzbringenden Kräutern und Sträuchern. Für Cultivirung des Bodens ist vorläufig noch fast gar nichts geschehen; es beschränken sich daher die Handelsproducte der Insel auf Gutta-Percha, Kampher, Benzoëharz, Sago, Palmzucker u. Rotangpalm-Stengel (das sog. Rattan-Rohr). Die Einfuhr überstieg 1871 noch die Ausfuhr u. hatte einen Werth von etwa 8 Mill. M, während letztere 5 Mill. M betrug. Die Thierwelt wird in reicher Anzahl vor Allem vertreten durch zahlreiche Affenarten (Orang-Utang), Stachelschwein, Otter- u. Eichhörnchen-Arten u. zahlreiche Vögel; dagegen fehlen Löwe und Tiger, nur der kleine Leopard vertritt das größere Katzengeschlecht; Elefanten sind seltener, zahlreich dagegen Nashörner u. Büffel, ebenso Krokodile, während die großen giftigen Schlangen fehlen; in großen Massen endlich vertreten Bienen, deren Honig stark ausgeführt wird, u. schön gefärbte, eigenthümliche Insectenarten. Ungemein reich auch ist B. an Mineralschätzen u. theilweise noch ganz unerschöpft. Fast alle Ströme führen Gold mit sich, Diamanten birgt der District von Landak und Banjer-Masing, Antimon die NWKüste in Lagern von unerreichter Mächtigkeit, Steinkohlenfelder durchziehen die Insel von N. nach S.; außerdem finden sich vorzügliches Eisen, Schwefel, Petroleum u. Steinsalz. Die Bevölkerung, auf 1½ Mill. geschätzt, besteht aus mohammedanischen Malaien als herrschendem Volke, in eine Reihe von Staaten zerspalten, unter eigenen Fürsten (Sultan, Pangheran, Radscha), Dajak, wahrscheinlich die Urbewohner, in mehrere Stämme, darunter die Pari und Biadschu, getheilt, und eingewanderten

Chinesen. Während die Letzteren hauptsächlich den Bergbau betreiben, nähren sich die Dajak von Jagd u. Fischerei, theilweise auch von Ackerbau; außerdem sind sie als Seeräuber bekannt u. gefürchtet. (Näh. s. Dajak.) Von den einheimischen Reichen sind die bekanntesten das Sultanat von Bruni, das von Serawak, die Halbinsel Usang unter dem Sultan der Sulu-Inseln; die Engländer besitzen die im N. von B. liegende Insel Labuan (115 □km = wenig über 2 □M, mit 4898 Ew.) u. einen Theil von Serawak; der weitaus größte Theil steht unter der Herrschaft der Niederländer. Dieser, 516,156 □km umfassend, zerfällt in eine westliche Abtheilung mit 365,798 Ew. u. eine östliche mit 889,629 Ew. (in beiden darunter gegen 1100 Europäer); in der westlichen mit dem Hauptorte Pontianak u. der Stadt Sambas sind die Staaten Sambas, Mambawa, Sukkadana, Matan, Landak, Sintang Blitang, Montrado; in der östlichen mit der Hauptstadt Banjer-Masing das Reich dieses Namens, die Staaten Koti, Pasir, Bulongang, Sampit, Kutaringin, Tanahlaut u. a. incorporirt. Das Ganze wird von zwei Residenten verwaltet, denen mehrere Assistent-Residenten untergeben sind.

Geschichte. Die ersten Spuren von Geschichte B-s bietet das Eindringen der Malaien auf die Insel im 15. Jahrh., welche, nachdem die N. u. WKüste eine Zeit lang den mächtigen Fürsten Javas unterthänig gewesen war, sich dort selbständige Reiche gründeten u. die mohammedanische Religion einführten. Im J. 1521 wurde die Insel von den Portugiesen, die nach Magelhaens' Tode von den Philippinen nach den Molukken segelten, entdeckt, blieb aber, da die Versuche, u. a. von Vasco Laurenz im J. 1527, Handelsverbindungen anzuknüpfen, scheiterten, in der folgenden Zeit unberücksichtigt. Im J. 1598 gründeten die Niederländer zu Banjer-Masing eine Factorei, blieben aber auf den Handel beschränkt; alle Versuche, ins Innere zu dringen, wie des Mönches Ant. Ventimiglia 1687, mißlangen. Erst 1785 dehnten sie ihre Herrschaft über einen Theil des dortigen Sultanats aus, welches sie dann in diesem Jahrhundert durch Eroberungen u. freiwillige Verzichtleistung der Sultane zu der jetzigen Ausdehnung gebracht haben. Die Herrschaft ist theilweise nur nominell, theilweise mittelbar durch die Oberherrschaft über die einheimischen Fürsten; zahlreiche kleine Expeditionen u. kriegerische Unternehmungen haben dabei nicht gefehlt. Die Engländer suchten mehrmals, jedoch ohne Erfolg, sich festzusetzen, bis ihnen der Sultan von Bruni 1846 die Insel Labuan (s. d.) im N. abtrat. Eigenthümlich ist die Besitzergreifung eines englischen Privatmannes, James Brooke, der von dem Sultan von Serawak zum Danke für geleisteten Beistand einen Landstrich am Cap Datu an der NKüste erhielt, welchen er durch zweckmäßige Verwaltung u. Vertreibung der Seeräuber in geordnete Verhältnisse brachte u. bis zu seinem Tode als souveräner Fürst (Radscha), bei den Eingeborenen unbedingten Gehorsam u. Verehrung findend, regierte. (Näheres s. Serawak u. Brooke.) Über B. vgl. außer den Werken über den Indischen Archipel: Belcher, Narrative of the voyage of the Samarang employed surveying the islands of the Eastern Hemisphere, Lond. 1847; Brooke, The expedition of Borneo etc., Lond. 1847; Mundy, Brooke-Narrative etc., 2 Bde., Lond. 1848, und die Aufsätze von Spencer St. John u. Crawfurd in dem Londoner Geographischen Journal, Bd. 31 u. 23. Thielemann.

Borneokampher (Borneol, Baroskampher), s. Kampher.

Bornhauser, Thomas, schweiz. Patriot, geb. 26. Mai 1799 zu Weinfelden im Kant. Thurgau; war erst Lehrer in Weinfelden, seit 1824 protestantischer Pfarrer in Matzingen, seit 1831 in Arbon am Bodensee; nebst Keller wurde er der eigentliche Schöpfer der neuen Verfassung in Thurgau vom J. 1831; als Mitglied des Großen Rathes setzte er es 1835 durch, daß die Klostergüter unter die Verwaltung des Staates kamen; er st. 9. März 1856 als Pfarrer zu Mühlheim. Er schr.: Über Thurgaus bürgerliche Verfassung u. Schulwesen; Sammlung der Verfassungen der Kantone der schweizerischen Eidgenossenschaft, Thurgau 1833; Schweizerbart u. Treuherz (zur schweiz. Bundesrevision), St. Gallen 1834; die Trauerspiele: Hans Waldmann u. Gemma von Art, ebd. 1829; Lieder, ebd. 1832; die historischen Romane: Ida v. Toggenburg, Schwäb.-Hall 1840, u. Herzog Johann, St. Gallen 1846; die epischen Gedichte: Heinz v. Stein, Zürich 1836, u. Rudolf v. Werdenberg, Frauenfeld 1853. Henne-Am Rhyn.*

Bornheim, 1) Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Kreis u. bei Frankfurt a. M., Eisenbahnstation; Fabrikation in Strohhüten, Bürsten, Cartonarbeiten, Zucker; Obst- u. Gartenbau; Vergnügungsort für Frankfurt; 6397 Ew. Auf der B-er Heide 18. Sept. 1848 Ermordung der Reichstagsabgeordneten von Auerswald u. Fürst Lichnowski. 2) (Bornhem) Dorf u. Schloß im Bezirke Mecheln der belgischen Provinz Antwerpen, unweit der Schelde; Fayencefabrik, Baumwollenweberei, Seife, Branntwein; 4800 Ew. B. wurde 1658 vom König Philipp IV. von Spanien zur Grafschaft erhoben.

Bornholm, dänisches Amt und 583 □km (10⅗ □M) große Ostsee-Insel im Stifte Seeland; 1870: 31,894 Ew., welche die dän. Sprache mit schwedischem Accent reden. Die Insel besteht aus Granitgneis, einer krystallinisch-körnigen, dem skandinavischen Norden eigenthümlichen Bergart u. hat schroffe Ufer, die in NO. senkrecht abfallen. Die größte Länge der Insel von N. nach S. beträgt 37 km, die größte Breite von O. nach W. 28,5 km. Längs der Mitte der Insel läuft ein wellenförmiger, von Waldwuchs u. Pflanzungen unterbrochener, 84 m hoher Heiderücken, Höilyngen (Hochheide) genannt, der von tiefen Klüften durchschnitten ist. Der höchste Punkt desselben ist der über 155 m hohe Rytterknägten. An der westlichen Seite dieses Heiderückens bietet das Domänengehölz Almindingen einen reizenden Vergnügungsort der Bornholmer. Die NSeite von B. bildet ein 97,3 m hoher Granitfelsen mit dem Leuchtthurm in den Ruinen des Schlosses Hammershuus, wo Graf Ulfeld u. seine königl. Gemahlin Christine Eleonore lange gefangen gehalten wurden. Steinbrüche an der WSeite u. Kohlenbrüche beschäftigen

viele Arbeiter, während stets abwechselnde Bodenbeschaffenheit überall wohlhabende Landbewohner ernährt. Hauptstadt der Insel ist Rönne. Nordwärts u. 15 km von B. liegen drei kleine Inseln: Christiansöe mit Hafen, Leuchtthurm u. Schloß, das als Staatsgefängniß dient, Frederiksöe und Grasholm, letztere unbewohnt. B. heißt bei Saxo Grammaticus Berongia, später auch Burgundarholm. Von 870—900 hatte B. einen eigenen Fürsten; dann gehörte es den Dänen. Es war im Mittelalter u. neuerer Zeit ein von Schweden u. dem Hansebunde eifrig begehrter Besitz, der den Lübeckern sogar einmal auf 50 Jahre überlassen werden u. 1658 an den Eroberer Karl X. von Schweden abgetreten werden mußte; allein die tapferen Bornholmer unter ihren Anführern Jens Kofod u. dem Prediger Paul Anker tödteten die schwedische Besatzung u. erklärten sich als auf ewig zu Dänemark gehörend. Wegen dieses muthigen Benehmens ist die Insel mit ungewöhnlichen Communalfreiheiten belehnt, die bis auf den heutigen Tag fortbestehen. Dahin gehört auch die Befreiung von der allgemeinen Wehrpflicht, während die Bornholmer die Vertheidigung ihrer Insel selbst übernommen haben u. eine Bewaffnung von allen Truppenarten unter selbstgewählten Offizieren bilden, deren Übungen nur von einem königl. Commandanten überwacht werden. In neuester Zeit ist die Insel B. mit den nördl. davorliegenden drei Felseninselchen, Ertholmene genannt, ein eifriges Begehren Rußlands gewesen, das zu diplomatischen Negociationen führte, die aber von England hintertrieben wurden. Jenssen-Tusch.

Bornhöved, d. i. der Brunnen Haupt, in älterer Zeit Suentinefeld, uraltes Dorf im Kreise Segeberg der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, mit einer der ältesten Kirchen des Landes; 600 Ew. Hier hielten ehedem die holsteinischen Stände ihre Versammlungen unter freiem Himmel. Auf der südl. von B. sich erstreckenden Segeberger Heide 22. Juli 1227 Sieg des Grafen Adolf IV. von Schaumburg über den Dänenkönig Waldemar II., wodurch Letzterer alles Land südl. von der Eider verlor. Am 10. Dec. 1813 war in B. ein heftiges Treffen zwischen dem 15,000 M. starken dänischen Hilfscorps Napoleons I. u. den alliirten russ.-deutsch-schwed. Truppen unter dem Marschall Bernadotte.

Bornier, Henri Vicomte de, franz. Dichter, geb. 25. Dec. 1825 zu Lunel (Hérault); studirte 1845 die Rechte in Paris. Seine ersten Gedichte, Les premières feuilles, 1845, u. ein Schauspiel: Le mariage de Luther, gefielen dem Publicum, u. der Unterrichtsminister Salvandy ernannte ihn zum Supernumerar an der Bibliothek des Arsenals; später wurde er daselbst Bibliothekar. Man hat von ihm verschiedene Dramen: Dante et Béatrice; Le monde renversé, Lustspiel; die preisgekrönten Gedichte: L'Isthme de Suez, 1861; La France dans l'extrême Orient, 1863, u. ein Eloge de Chateaubriand, 1864; die Gedichte: La guerre d'Orient, 1858, u. La Sœur de charité au dix-neuvième siècle, 1859; das Lustspiel: La cage du lion; den Roman: Le fils de la terre, 1864; die Tragödie: Agamemnon, 1868; nebst vielen Novellen, literarischen Artikeln u. Gedichten. Bolchert.

Borniren (v. Fr.), beschränken, begrenzen; daher bornirt, beschränkt, albern.

Bornstedt, Adalbert v. B., Publicist u. Revolutionär, geb. um 1808; betheiligte sich als preußischer Offizier an der politischen Bewegung 1831 u. mußte deshalb Preußen verlassen, ging nach Algier, diente daselbst eine Zeit lang in der Fremdenlegion u. wendete sich dann nach Paris, wo er die politischen u. literarischen Salons frequentirte. Infolge der Amnestie kehrte er 1840 nach Berlin zurück, ging aber bald wieder nach Paris. Im Februar 1845 ausgewiesen, lebte er als Redacteur der Brüsseler Deutschen Zeitung bis zur Februarrevolution 1848 in Brüssel, worauf er nach Paris zurückkehrte. Hier bildete er die Deutsche Demokratische Legion zur Republikanisirung Deutschlands u. führte dieselbe mit Herwegh 24. April 1848 über den Rhein nach Baden, wurde am 27. April bei Dossenbach von den Württembergern geschlagen, gefangen u. 1849 zu 1 Jahre Einzelhaft verurtheilt; kurz darauf beim Ausbruche des Maiaufstandes in Baden befreit, konnte er sich aber wegen eingetretener Geistesstörung nicht an den Ereignissen betheiligen und wurde nach Illenau gebracht, wo er 21. Sept. 1851 starb. Er schr.: Reise von London in die Schweiz, Berl. 1834; Pariser Silhouetten, Leipz. 1836, 2 Bde. f.; Hautreliefs der Gegenwart, ebd. 1838; Basreliefs, 2 Thle., Frankf. 1838; auch war er Herausgeber der Pariser Deutschen Zeitung.

Bornu (Burnu, Bernu, Barnu), Reich im Innern Afrikas, in OSudan; 133,250 □km (2420 □M); grenzt im O. an den Tsad-See u. mit dem Flusse Schari an Baghirmi, im S. an Mandora u. Adamaua, im W. an die kleineren Fellata-Reiche u. an Haussa, im N. an die Sahara, im NO. an Kanem. Manche Länder sind von B. mehr oder weniger abhängig, wie Baghirmi, Mandara u. a. Das Land ist meist eben. Seine Gewässer sind der Tsad-See u. dessen Hauptzufluß Komádugu oder Yeou. Das Klima ist sehr heiß, die Hitze selbst nachts drückend (35°); die Temperatur im Winter 12°; die Gewitter sehr heftig. Am Komádugu liegen fruchtbare u. schöne Waldlandschaften; das übrige Land ist Savanne mit spärlich verstreuten dornigen Bäumen. In der trockenen Jahreszeit steht Alles dürr. Die südlichen Landschaften sind hügelig, reich an Wald u. Nutzbäumen. Man baut Mais, Hirse, Baumwolle, Indigo, Reis, Melonen ꝛc.; außerdem findet man Akazien, Palmen, Tamarinden, Kautschuk liefernde Ficus, an Thieren Rinder, bes. Büffel, Antilopen, Giraffen, Elefanten, Löwen. Die Moskitos sind eine arge Plage. Die Bevölkerung, etwa 5 Mill., gehört größtentheils der Negerrace an; so bes. das herrschende Volk der Kanuri od. Kanori, gutmüthig u. schön gewachsen, aber im Gesichte abschreckend häßlich, träge u. unreinlich. Die Religion ist der Islam, dem die Bewohner fanatisch ergeben sind. Außer den Negern wohnen auch zahlreiche nomadische Araber (Schua) im Lande. Die Nahrung der Bevölkerung besteht aus Milch, Erdnüssen, Bohnen, einer Art Pflaumen und Palmfrüchten. Der Gewerbfleiß ist gering; in den Handel kommen Hemden (Toben), Rohrmatten, Getreide,

Leder, Perlen, Vieh, Sklaven u. s. w. B. bildet mit der Hauptstadt Kuka od. Kukaua (s. d.) einen despotischen Staat. Das Volk ist kriegerisch, stellt 30,000 Reiter, von denen ein Theil wattirte Panzerhemden, Kettenpanzer und Helme mit Federn trägt, halbgepanzerte Pferde reitet, die leichten Reiter drei bunte Hemden und eine Mütze, die auf hageren Pferden reitenden Schua leichte Kleider u. eine Hand voll Speere tragen. — Früher gehörte B. zum großen Reiche Kanem, erst K. Ali Dunamami (1472—1505) gründete hier ein selbständiges, großes Reich, das seit 1506 Kanem wieder umfaßte, durch den energischen K. Edris Alaoma (1571—1603) weit nach S. u. NW. ausgedehnt wurde, aber 1808 den Fellata erlag. Mohammed el Amin el Kanemi befreite es, u. sein Sohn Omar gründete 1846 die regierende Dynastie und nahm die sein Land erforschenden Reisenden Barth, Vogel, Beurmann, Rohlfs und A. gut auf, daher ihm Kaiser Wilhelm durch den Reisenden Nachtigal 1870 Geschenke sandte. Die nördl. Provinzen werden oft von den Tuareg verwüstet, die nordwestlichen machten sich zum Theil frei, ebenso wie im S. die schmutzigschwarzen Mußgu, die schönen Tuburi, die nackten Morghi u. A. F. Körner.

Bornu-Sprache, s. Kanuri.

Borny, Dorf, östlich von Metz. Hier 14. Aug. 1870 Schlacht (von den Franzosen Schlacht von Courcelles genannt). Das 1. und 7. preuß. Armeecorps, Theile der 18. Division und die 1. u. 3. Cavalerie-Division kämpften gegen die französ. Corps Decaen u. Ladmirault. Die Schacht begann zwischen Coincy u. Colombey, blieb im Ganzen unentschieden, hatte aber für die Deutschen den großen Erfolg, daß der Abmarsch der franz. Rhein-Armee nach Chalons durch dieselbe um 2 Tage verzögert wurde, infolge dessen es durch die Schlachten bei Mars-la-Tour u. Gravelotte gelang, die Armee Bazaines in Metz zu cerniren. (S. Deutsch-Franz. Krieg von 1870/71.)

Boro-Budor, Ruinen eines Ortes in der Provinz Kadu im Innern Javas; darunter bes. die Ruinen eines buddhistischen Tempels in Pyramidenform, etwa 34 m hoch. Dieser Tempel steigt in 6 Absätzen terrassenförmig empor; jede Terrasse ist mit Nischen versehen, welche, sowie das obere Plateau, mit Dagops u. anderen symbolischen Figuren des Buddhismus versehen sind. Über 2000 zierliche und vortrefflich gearbeitete Basreliefs bedecken die Wände. Vgl. Crawford, On the ruins of B. in den Transactions of the Society of Bombay, Lond. 1823.

Borodino, Pfarrdorf des Kreises Moshäisk im russ. Gouv. Moskwa (Moskau); bekannt durch die blutige Schlacht am 7. und 8. Sept. 1812 zwischen den Russen (129,000 Mann unter Kutusow u. den Franzosen (128,000 Mann unter Napoleon), welche nach zehnstündigem hartnäckigem Kampfe mit dem Rückzuge der ersteren endete u. den Verlust von Moskau zur Folge hatte; von den Russen als der Anfangspunkt der großen französischen Niederlage von 1812 betrachtet, weshalb der Kaiser Nikolaus I. auf dem Schlachtfelde ein Denkmal errichten ließ.

Böron, so v. w. Bor.

Boronatrocalcit (Tiza), Mineral, welches feine blüthig gruppirte Nadeln von weiß-grauer Farbe u. starkem Seidenglanze bildet; Härte = 2; spec. Gewicht = $1_{,8}$; schmilzt vor dem Löthrohre sehr leicht und wird durch Säuren unter Zersetzung aufgelöst. Der B. besteht aus Borsäure, Kalk, Natron u. Wasser (etwa 44 pCt. Borsäure). Bis jetzt kennt man ihn nur aus Thonlagern von Iquique (Wüste Atacama) u. von Windsor (Schottland). Wahrscheinlich identisch mit ihm ist der Borocalcit, dem nach einer älteren Analyse das Natron fehlen soll. Seine Anwendung s. u. Borsäuresalze.

Boros Jenö, Flecken im ungar. Comitat Arad, am Weißen Körös; ehemals befestigte Stadt; Heilquelle; Weinbau; 4430 Ew.

Boröta, s. u. Dolichos.

Borough, 1) ursprünglich gleichbedeutend mit dem deutschen Worte Burg, einen gegen feindliche Angriffe geschützten Ort bezeichnend; wurde in England später 2) die Benennung eines jeden Gemeindewesens, welches durch Kauf, Schenkung u. s. w. städtische Gerechtsame vom König erhalten hatte. Gleich den Cities (größeren Städten) standen die B-s unmittelbar unter der Oberhoheit der Krone u. hatten dieser allein Abgaben u. sonstige Unterthanenpflichten zu leisten. Zu den Rechten u. Pflichten eines B. gehörte auch die Sendung von Abgeordneten zu den vom König berufenen Ständeversammlungen, später zum Parlament. Im Laufe der Zeit entstand daraus ein großer Mißstand, indem viele der alten B-s verödeten (Rotten boroughs), während andere Orte zu volkreichen Städten wurden, ohne des Rechtes, einen Deputirten zu wählen, theilhaftig zu sein, so Birmingham, Manchester u. a. Durch die Reformbill von 1832 wurde das Übel dadurch gemildert, daß man wenigstens den am ärgsten verkommenen B-s das Wahlrecht nahm u. es den aufgeblühten größeren Städten übertrug. Indessen behielten die alten Wahlorte ihre ehemalige Municipalverfassung bei, weshalb sie zum Unterschiede von den wahlberechtigten B-s (Parlamentary boroughs) Municipal boroughs genannt wurden. Im Allgemeinen ist jetzt B. 3) jeder Ort, abgesehen von seiner Größe u. Einwohnerzahl, welcher einen oder mehrere Abgeordnete ins Unterhaus sendet. 4) (Royal boroughs) Im heutigen Schottland eine Corporation, welcher durch Königlichen Freibrief (Royal Charter) besondere Handelsprivilegien u. das Recht verliehen worden ist, Beauftragte (Commissioners) vor das Parlament zu schicken.

Borowitschi, Kreisstadt im russ. Gouv. Nowgorod, an der durch Kalksteinlager hier hindurch brechenden u. viele Stromschnellen bildenden Msta u. einer Zweigbahn der St.-Petersburg-Moskauer Linie; mehrere Fabriken; lebhafter Handel, 3 Jahrmärkte; Kalksteinbrüche; 8648 Ew.

Borowsk, Kreisstadt des russ. Gouv. Kaluga, an beiden Ufern der Protwa; 12 (darunter sehr alte) Kirchen u. Kapellen; viele Fabriken (namentlich für Segeltuch); viele Gemüse- u. Fruchtgärten; 9491 Ew. 2 km von hier liegt das Kloster Pawnutijew, gegründet 1444, mit 5 Kirchen u. bedeutenden Schätzen.

Borowski, Ludwig Ernst v., geb. 1740 zu Königsberg; wurde 1762 Feldprediger, dann Pfarrer in Schaaken, später in Königsberg, 1793 Kirchen- u. Schulrath daselbst, 1809 Oberconsistorialrath, 1812 Generalsuperintendent, 1816 Bischof von Preußen, 1829 protestantischer Bischof; er starb 1831. Der Titel Bischof wurde ihm u. Sack in Berlin zuerst als besondere Auszeichnung und zur Erhöhung des Ansehens der Evangel. Kirche vom König Friedrich Wilhelm III. ertheilt. Er schr. u. a.: Moses Mendelssohn u. Kyples Aufsätze über jüdische Gebete, Königsb. 1791; Über Geist u. Stil Luthers, ebd. 1793; Über Kant, ebd. 1804; Reden u. Predigten, ebd. 1833.

Borragineae (Bot.), nach *Endl.*, *Rchb.* u. A. Unterfamilie der Asperifolien (Asperifoliaceae, s. d.), Scharf- oder Rauhblätterigen.

Borrago *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Asperifolien u. der Unterfam. der Borragineen (V. 1); Blumenkrone radförmig, mit 5spaltigem Saume, am Schlunde mit kurzen, stumpfen, ausgerandeten, kahlen Hohlschuppen, mit fünf unter der Spitze mit einem länglichen Anhängsel versehenen Staubblättern, kegelförmigen, zusammenneigenden Staubbeuteln u. einer in vier ungleichseitige Klausen getheilten Frucht. Art: Borretsch, Gurkenkraut (B. officinalis *L.*), mit dickem, aufrechtem, steifhaarigem Stengel, länglich-lanzettlichen, in den Blattstiel verschmälerten, runzeligen Blättern, welche gurkenartig schmecken und als Salat genossen werden, mit großen, himmelblauen, seltener rosafarbenen, in lockere Wickel gestellten Blüthen, deren linealische Kelchabschnitte bei der Fruchtreife zusammenneigen und deren Blumenkronenzipfel eiförmig, zugespitzt u. flach sind; in SOEuropa einheimisch, öfters in Gärten cultivirt u. nicht selten in denselben oder deren Nähe verwildernd. Die Pflanze gedeiht leicht in gewöhnlichem Gartenboden, wird zeitig im Frühjahre gesäet, geht gewöhnlich auch von selbst auf, wo sie einmal gestanden. Anfangs benutzt man die dichtstehenden kleinen Pflanzen, später die ausgewachsenen Blätter wegen ihres erfrischenden, gurkenartigen Geschmackes als Zuthat zum Salat. Wegen ihres reichen Gehaltes an salpetersaurem Kali wurde die Pflanze früher zur Bereitung eines schleimig kühlenden, erweichenden Heilmittels gegen Entzündungen verwendet. Die Blumen färben Essig blau und geben mit Weingeist eine schöne blaue Lackfarbe. Die früher zu B. gerechneten Arten werden jetzt meist in andere Gattungen vertheilt. Engler.

Borreria *Meyer*, Pflanzengatt. aus der Fam. der Rubiaceae-Spermacoceae, Kräuter oder Halbsträucher aus S- u. Central-Amerika, mit gegenständigen Blättern u. scheidenartigen, vielfach gefranzten Nebenblättern, zahlreichen kleinen, weißen oder bläulichen, zusammengedrängten Blüthen, deren Kelch eine eiförmige Röhre besitzt, u. deren Blumenkrone krug- oder trichterförmig ist, mit vierspaltigem Saume; die Frucht ist eine 2fächerige, vom Kelchsaume gekrönte, wandspaltig aufspringende Kapsel mit einsamigen Fächern. Arten: B. poaya *DC.* und B. ferruginea *DC.*, in Brasilien; besitzen dünne, rostfarbige Wurzeln, welche der Ipecacuanhawurzel ähnlich sind u. wie diese angewendet werden; außerdem werden sie gegen Schleimflüsse der Geschlechtstheile gerühmt, wie auch die Wurzel von B. Perottetii *DC.*, aus Guiana. B. verticillata *Meyer* (Spermacoce verticillata *L.*, Bigelovia vert. *Spr.*), in Jamaica; ist die Stammpflanze der innerlich veilchenblauen, scharfen u. bitteren, gegen Schleimflüsse mit Nutzen angewendeten Ipecacuanhawurzel von Jamaica. Engler.

Borretsch, s. Borrago.

Borri (Borro, Burrhus, Burrhi), berüchtigter Abenteurer u. Schwindler, geb. zu Mailand 1627; studirte im Jesuitencollegium zu Rom. Er trieb Alchemie u. gab vor, Offenbarungen zu haben, durch die er berufen sei, eine einige Kirche herzustellen. Den Papst müsse man tödten, wenn er sich dem widersetze. Von der Inquisition verjagt, trieb sich B. in mehreren Ländern als Goldmacher und Wunderdoctor herum u. lockte u. a. dem König Friedrich III. von Dänemark viel Geld ab. Auf einer Reise in die Türkei 1670 ließ ihn Kaiser Leopold I. verhaften und lieferte ihn dem Papste aus, unter der Bedingung, daß er nicht am Leben gestraft werde. Er st. 1695 im Gefängnisse auf der Engelsburg in Rom. Löffler.

Borrichius, Olaus (eigentl. Olaf Claudius), einer der am vielseitigsten gebildeten Männer, die je gelebt haben, so daß ihn seine Zeitgenossen im Besitze des Steines der Weisen glaubten, geb. 7. April 1626 zu Synder-Borch in Jütland; studirte seit 1644 in Kopenhagen Philologie, Philosophie, Medicin u. Chemie, übernahm 1650 eine Lehrerstelle an der Schule zu Kopenhagen, erhielt als Anerkennung für seine treffliche Verwaltung derselben eine Chorherrnstelle in Lunden, schlug aber das Rectorat in Herlow 1654 aus, um besonders Medicin studiren und eine große Reise machen zu können. Aber der Ausbruch der Pest in Kopenhagen, sowie eine Berufung als Erzieher im Hause des Ministers Gerstorf hielten ihn von letzterer zurück. In den Kriegsjahren 1658 bis 1659 zeigte er sich auch als trefflicher Soldat u. wurde zum Anführer der Akademiker gewählt. 1660 erhielt er die Professur für Philosophie, Chemie und Botanik, die er jedoch erst 1666 antrat, nachdem er England, Holland, Frankreich, Italien u. Deutschland bereist u. in Angers promovirt hatte. Nach seiner Rückkunft bekam er die Professur für Medicin u. die Stelle als Königl. Leibarzt, 1689 die eines Assessors des höchsten Gerichtes, des Consistoriums u. der Kanzlei. Er starb 3. Oct. 1690 an den Folgen einer Blasensteinoperation. B. war als Arzt den Chemiatrikern zugehörig, voll praktischer Kenntnisse, Einführer des Isländischen Mooses in den Heilschatz; als Chemiker tüchtig im Laboratorium u. wohl bewandert in der Geschichte der Chemie (Diss. de ortu et progressu chemiae, Kopenh. 1666; Conspectus scriptorum chemicorum etc., mit eigener Lebensgeschichte, ebd. 1697), natürlich der Zeit gemäß auch Alchemist (Cabala characteralis, Kopenhagen 1649); als Philolog bekannt durch seine: Diss. de causis diversitatis linguarum, ebd. 1675; Cogitationes de variis latinae linguae aetatibus, ebd. 1675; Diss. philologica de quantitate penultimae denominativorum in

inus et verbalium in icus, ebd. 1682; De antiquae urbis Romae facie diss. compend., u. De urbis Romae primordiis, ebd. 1675; Brevis conspectus scriptorum latinae linguae praestantiorum, ebd. 1678. Auch als Dichter hat er sich mehrfach hervorgethan: Parnassus in nuce, ebd. 1654; Arctos pullata etc. u. respirans, ebd. 1670 u. 1671; seine Gedichte sind gesammelt in: Rostgaards Deliciae quorundam poëtarum danorum, Leyden 1693. Ebenso sind seine meist medicinischen Dissertationen und Reden, gesammelt in 2 Bdn., in Kopenhagen 1715 erschienen, zugleich seine Lebensbeschreibung enthaltend. Von seinen größeren Werken seien noch erwähnt: Deusingius heautontimorumenos, Kopenhagen 1661; Linguae pharmacopöorum, Kopenh. 1670; Docimastice metallica, ebd. 1677. Sein ansehnliches Vermögen (75,000 Thlr. baar) bestimmte er theilweise zu einer noch bestehenden milden Stiftung, dem Collegium medicum in Kopenhagen, aus der 16 Studenten frei erhalten werden. Thamhayn.

Borries, Wilhelm Friedrich Otto, Graf von B., hannov. Staatsmann, aus einer alten Patricierfamilie der Stadt Minden stammend, die sich im Anfange des 18. Jahrh. auf Hornaburg im Hannoverischen ansässig machte u. 1733 vom Kaiser Karl VI. den Adelstitel erhielt, geb. 30. Juli 1802 zu Dorum, wo sein Vater Vogt war; studirte in Göttingen die Rechte und ward zuletzt Mitglied des Hofgerichtes in Stade. Wegen seines Talents zur Verwaltung ward ihm die Landdrostei Stade übertragen, u. er saß 1848 in der Ersten Kammer. Nach dem Tode des Königs August ward er als Minister des Innern in das neue Cabinet Schele vom 22. Nov. 1851 berufen u. leitete in demselben die Reaction gegen die Reform des Jahres 1848, die jedoch durch seine Entlassung am 10. April 1852 noch gerettet wurde. Nachdem aber der Bundesbeschluß vom 10. April 1855 die Einmischung des Bundestages in die inneren Landesangelegenheiten begonnen hatte, verkündete B., zum Minister der Justiz und des Innern ernannt, die Kammerauflösung 31. Juli u. stellte durch die Octroyirung vom 1. Aug. 1855 die alte Adelskammer wieder her. Sein bureaukratisches Regiment war aber durch die deutsche Nationalbewegung, gegen die er nach einer unbedachten Äußerung sogar auswärtige Hilfe nicht verschmäht haben würde, gewaltig erschüttert. Nachdem er vom König 1861 in den Grafenstand erhoben war, fiel er endlich durch die Octroyirung eines neuen Katechismus, durch welchen die Regierung, zum Theil gegen seine Warnung, das kirchliche Leben mit Gewalt wieder in alte Formen zurückführen wollte, u. durch die lebhafte Erhebung der Bürgerschaft für den Archidiaconus Baurschmidt in Lüchow, der gegen das neue Lehrbuch eine Broschüre veröffentlicht hatte. Er selbst weigerte sich, in der brennend gewordenen Kirchenfrage einen Rath abzugeben, und ward mit den Zeichen der Ungnade August 1862 entlassen und zugleich von der Regierung die zwangsweise Einführung des Katechismus aufgegeben. Er lebte dann zunächst auf seinem Gute Hedendorf, wurde 1863 wieder in die Erste Kammer gewählt und bei der Ministerveränderung October 1865 vom König zum Präsidenten des Stadtrathes ernannt, welcher Stellung das Jahr 1866 ein Ende machte. Seit 1867 ist B. Mitglied des Preuß. Herrenhauses auf Lebenszeit, wo er die Provinz Hannover möglichst vor der Einführung preußischer Einrichtungen zu bewahren bemüht ist. Bauer.

Borromeische Inseln, Gruppe von 6 felsigen Inseln im Lago-Maggiore, zur italien. Provinz Pallanza gehörig. Von Natur kahl u. unfruchtbar, wurden sie 1671 durch Renato u. Vitaliano Borromeo, nach denen sie auch benannt sind, zu einem Inselparadiese umgeschaffen, indem sie Fruchterde herbeischaffen und die Terrassen aufführen ließen. Die 2 größten heißen Isola bella (oder Vitaliana), mit Palast, schönen Gärten, Grotten, Fischerhütten u. Hôtel, u. Isola madre (oder Renata), mit Palast u. üppigen Baumanlagen. Auf der Isola dei Piscatori wohnt eine Fischergemeinde von 350 Personen; die übrigen sind: Isola superiore, Isola di S. Giovanni und S. Michele. Sie sind mit Myrten, Lorbeeren, Kastanien u. Orangerie bepflanzt und gewähren einen reizenden Aufenthalt u. schöne Aussicht auf die Alpen, sind jedoch zum Theil, wie Isola bella, im französischen Gartengeschmack überladen.

Borromeo (Borromäus), alte (seit 1370) gräfliche Familie im Herzogthum Mailand; besitzt Ländereien um den Lago-Maggiore u. viele andere Güter in NItalien. 1) Carlo, der Heilige, Sohn von Gilbert B. u. der Margaretha v. Medici, geb. 2. Oct. 1538 zu Arona; wurde 1550 Commendaturabt, studirte 1554—59 in Pavia u. wurde 1560 unter Papst Pius IV., seinem mütterlichen Oheim, apostolischer Protonotar, dann Referendar beider Signaturen, später Cardinal u. Erzbischof von Mailand, Legat über die Romagna, Mark Ancona u. Bologna, Protector von Portugal, den Niederlanden u. der Schweiz, sowie der Franciscaner, Karmeliter, Humiliaten u. Malteser und päpstlicher Großpönitentiar. Er betrieb den Schluß des Concils zu Trient und deren heilsame Reformationsdecrete, betheiligte sich 1564 an der Redaction des Catechismus romanus und hielt zur Vollziehung der Trienter Beschlüsse 1565 seine erste Synode in Mailand. Nach Pius' IV. Tode 1566 seiner römischen Ämter entledigt, blieb er auf seinem Erzbisthum Mailand, verbesserte die Klöster u. Schulen, übergab den Barnabiten und den von ihm gestifteten Oblaten des St. Ambrosius den Unterricht, übte zur Hebung der Sitten unter Laien u. Geistlichen strenge Kirchenzucht u. Gerichtsbarkeit, zog sich dadurch aber den Haß gar Mancher, namentlich der Humiliaten zu, deren Orden er reformiren wollte und die dafür 1569 einen glücklicherweise vergeblichen Mordversuch auf ihn machten. 1570 stiftete er für die Schweiz das Helvetische Collegium in Mailand, eine Art geistliches Seminar, und den Goldenen oder Borromeischen Bund der 7 katholischen Kantone zur Vertheidigung des kathol. Glaubens gegen die Protestanten. In der Hungersnoth 1570 u. während der Pest 1576 wirkte er sehr segensreich, wie er überhaupt viel für die Armen that. Er st. 3. Nov. 1584 u. wurde 1610 heilig gesprochen. Gedächtnißtag: 4. Nov. Bei Arona ist seine Bildsäule aufgestellt. Seine theol. Werke,

herausg. Mailand 1747, 5 Bde., Fol. Lebensbeschreibung von Godeau, Brüss. 1684; Touron, Par. 1761; Stolz, Zür. 1781; Sailer, Augsb. 1823; Giussano, deutsch von Klitsche, Augsb. 1836; Dieringer, Köln 1846. Vgl. Documenti circa la vita e la gesta di B., 4 Bde., Mail. 1857—59, von Sala veröffentlicht. **2) Federigo**, Neffe des Vor., geb. 1564; war Cardinal u. 1595—1631 Erzbischof von Mailand; gründete die Ambrosianische Bibliothek (s. u. Mailand). **3) Vitalian**, spanischer Geheimrath u. Großmeister der Artillerie; st. 1690. Ihm und seinem Bruder Renatus (st. 1685) verdanken die Borromeischen Inseln ihre Anlagen. 1) Löffler.

Borromeus-Verein, 1) (Schwestern des St. Borromeo) Congregation, gestiftet 1652 nach dem Vorbilde der Congregation der Barmherzigen Schwestern des heiligen Vincenz von Paula vom Abbé Epiphane Louis von Essival für Errichtung von Freischulen, Hospitaldienst u. Armenpflege. Derselbe erhob sich bald u. namentlich 1807 wieder zu großem Ansehen. Sein jetziger Hauptsitz ist Nancy; doch auch in Deutschland hat er noch Mutterhäuser, so zu Trier und Trebnitz (ehemals Neiße) mit zusammen 95 Niederlassungen in der Rheinprovinz, Westfalen, Hannover, Preußen, Brandenburg, Schlesien u. Pommern, deren sämmtliche Mitglieder zu Anfang des Jahres 1873 auf 795 sich bezifferten. Blinder Gehorsam gegen die Oberin ist auch für sie Grundgesetz. Bei der Krankenpflege, besonders Andersgläubiger, sollen die Schwestern alle Dispute über Glaubenssachen bescheiden ablehnen, doch die Kranken, welche um religiösen Zuspruch bitten, ermahnen, den Hl. Geist um Erleuchtung im Glauben demüthig anflehen zu wollen. Auch sollen sie den Kranken, auf Verlangen, nie anders als aus katholischen Gebet- und Erbauungsbüchern vorlesen. Auch in der Leitung u. Ertheilung des Unterrichtes an öffentlichen Schulen sowol, als an Privat-Instituten sind sie zum Gehorsam gegen die Oberin verpflichtet; dabei muß auf Ertheilung des Religionsunterrichtes, u. zwar im Sinne der Katholischen Kirche, d. h. im Sinne der jetzt in derselben herrschenden Richtung, das Hauptgewicht gelegt werden. Vgl. Hinschius, Die Orden u. Congregationen der Katholischen Kirche. **2)** Verein, gestiftet 1844 zu Koblenz von katholischen Adeligen zur Verbreitung ultramontaner Schriften. Huber.

Borromini, Francesco, ital. Bildhauer u. Baumeister, geb. 1599 in Bissone; war nach C. Madernas Tode unter Berninis Leitung am Bau der Peterskirche in Rom beschäftigt, baute mehrere Kirchen für den Papst u. genoß bei seinen Zeitgenossen großen Künstlerruf; er erstach sich aus Neid gegen Bernini, den er an Bizarrerie und Geschmacklosigkeit übertraf, 1667. Charakteristisch für die verwerfliche Stilrichtung dieser Bauten ist, daß er nirgends gerade Linien duldete und alle Formen in ein wildes verworrenes Spiel auflöste (gebrochene Giebeldächer, concave Façaden, spiralförmig gewundene Thurmspitzen u. dgl.). Sein Opus architectonicum wurde herausg. von Seb. Giannini, Rom 1727, Fol.

Borrow, Georg, engl. Schriftsteller, geb. 1803 in Norfolk; durchreiste als Agent der Engl. Bibelgesellschaft den größten Theil Europas und NAfrikas. Einen Hauptgegenstand seines Studiums bildeten die Zigeuner, unter denen er in seiner Jugend eine Zeit lang lebte. Er schr.: The Zincali (über die Zigeuner in Spanien), London 1841, 2 Bde., 3. A., 1873, deutsch: Fünf Jahre in Spanien, Bresl. 1844, 3 Bde.; The bible in Spain, 1843, 2 Bde., 3. A., 1873; Lavengro, the scholar, the gipsy and the priest, 1850, 3 Bde., 3. A., 1873; Romany Rye, Lond. 1857, 3. A., 1873; Wild Wales, its people, language and scenery, ebd. 1863, 3 Bde., n. A., 1874; Romano Lavo-Lil, wordbook of the Romany or English gipsy language, ebd. 1875.

Borrowdale, Dorf in der engl. Grafschaft Cumberland; berühmt durch seine Graphitgruben, die aber jetzt fast abgebaut sind.

Borsa, Dorf im ungar. Comitat Marmaros; (1869) 5053 rumänische und magyarische Ew.; in der Nähe Kupfer, Blei u. Silberwerke u. Mineralquellen, worunter die Alexanderquelle durch ihren überreichen Inhalt an kohlensaurem Eisenoxydul die vorzüglichste ist.

Borsatto, Giuseppe, ital. Architekturmaler u. Professor an der Akademie in Venedig, geb. 1771 zu Venedig, gest. um 1850 daselbst. Seine Bilder sind mit staunenswerther Sorgfalt ausgeführt u. zum großen Theil in Privatgalerien. Werke: Das Innere von S. Marco in Venedig, im Belvedere zu Wien; Nacht in Venedig; Die Piazzetta mit der Aussicht nach S. Giorgio; Die Piazzetta mit Schnee bedeckt; Die Piazzetta mit Gasbeleuchtung; Der Rialto mit Umgebung &c. Er verfaßte: Opera ornamentale publ. per cura dell' Accadem. di belle arti di Venezia, 1831.

Borsäure (Boraxsäure, Chem.), aus Bor, Wasserstoff u. Sauerstoff nach der Formel H_3BO_3 zusammengesetzte Verbindung. Sie bildet weiße, perlmutterglänzende Krystallblättchen, die in kaltem Wasser schwer, in heißem leicht löslich sind. Die Lösung schmeckt schwach säuerlich und färbt Curcumapapier braun. Beim Erhitzen verliert sie unter Aufblähen Wasser, indem sich B-anhydrid (wasserfreie B.) B_2O_3 bildet, welche in der Glühhitze schmilzt u. beim Erkalten zu einer spröden, glasartigen Masse erstarrt. Sie ist feuerbeständig, verflüchtigt sich aber schon mit den Wasserdämpfen beim Erhitzen ihrer wässerigen Lösung, noch reichlicher aus ihrer alkoholischen Lösung; daher brennt borsäurehaltiger Alkohol mit grüner Farbe. In der Natur findet sie sich theils frei (Sassolin, Datolith), theils mit Basen verbunden (Borax, Boracit, Staßfurtit), endlich auch gelöst in einigen Mineralwassern. Man gewinnt sie seit 1818 im Großen aus den borhaltigen ($^1/_{10}$ %) Wasserdämpfen (Fumarolen, Suffionen), welche an einigen Stellen des ehemaligen Großherzogthums Toscana (am Monte Cerboli u. Monte Rotondo) aus der Erde strömen. Diese Dämpfe werden in gemauerte Wasserbehälter geleitet, u. die so erhaltene verdünnte Lösung von B. wird in einem System von terrassenartig angelegten Bleipfannen, die durch Fumarolendämpfe geheizt werden, zur Krystallisation eingedampft. Die jährliche Production beläuft sich auf $1^1/_3$ Millionen kg. Reine B. stellt man entweder durch wiederholtes Umkrystallisiren

der rohen B. (die etwa 74 % reine Säure enthält), oder aus dem Borax dar, indem man denselben in 4 Theilen heißen Wassers löst u. ½ Theil Salzsäure zusetzt; beim Erkalten krystallisirt die B. heraus. Sie dient hauptsächlich zur Fabrikation des Borax, außerdem zur Herstellung von Glasuren u. als Zusatz zu gewissen Glassorten; auch tränkt man wol die Dochte der Stearinkerzen mit einer verdünnten Lösung derselben, wodurch sie die Fähigkeit erlangen, sich beim Verbrennen zu krümmen u. seitwärts aus der Flamme herauszuneigen. Hetzer.

Borsäureanhydrit (wasserfreie Borsäure), s. Borsäure.

Borsäureäther, zusammengesetzte Äther, welche entstehen, indem die Wasserstoffatome der Borsäure (H_3BO_3) durch Alkoholradicale (Methyl, Äthyl rc.) ersetzt werden. Der Borsäureäthyläther ($(C_2H_5)BO_3$) wird durch Einwirkung von Chlorbor auf absoluten Alkohol als farblose, bei 119° siedende Flüssigkeit dargestellt, die mit grüner Flamme brennt.

Borsäuresalze (Borate, Chem.), die Verbindungen, welche dadurch entstehen, daß die Wasserstoffatome der Borsäure durch elektropositive Radicale (Metalle) ersetzt werden; sie bilden sich u. a. besonders durch Vereinigung der Borsäure mit Basen. Die Alkalisalze sind in Wasser leicht löslich; alle werden durch Säuren zersetzt und schmelzen in der Glühhitze zu durchsichtigen Gläsern, die oft eine charakteristische Farbe haben. Sie befördern auch die Schmelzung anderer mit ihnen gemischten Körper u. dienen deshalb als Flußmittel. Man erkennt sie leicht daran, daß Alkohol über das mit Schwefelsäure fein zerriebene Salz gegossen mit grüner Flamme brennt, eine Färbung, die namentlich beim Umrühren deutlich hervortritt. Das wichtigste Salz ist das saure borsaure Natron, bekannt unter dem Namen Borax ($Na_2B_4O_7 + 10\,aq$). Es findet sich gelöst in einigen Seen von Tibet u. Nepal u. wurde früher in unreinem Zustande als Tinkal nach Europa gebracht, um hier gereinigt zu werden. Jetzt stellt man den Borax allgemein durch Sättigung einer verdünnten Auflösung von kohlensaurem Natron (Soda) mit Borsäure u. vorsichtiges Auskrystallisiren der erhaltenen Lösung dar. In neuester Zeit verarbeitet man auch den in Bolivia vorkommenden Boronatrocalcit (borsaure Kalkerde) od. Tiza durch Kochen mit Sodalösung auf Borax. Er bildet farblose, säulenförmige Krystalle, die wahrscheinlich infolge eines geringen Gehaltes an kohlensaurem Natron oberflächlich verwittern. In kaltem Wasser löst er sich schwer, in kochenden leicht auf; die Lösung schmeckt u. reagirt schwach alkalisch. Beim Erhitzen gibt er unter starkem Aufblähen Wasser ab u. schmilzt endlich zu einem farblosen Glase (Boraxglas). Aus einer heißgesättigten Auflösung scheiden sich anfangs oktaëdrische Krystalle von der Formel $Na_2B_4O_7 + 5aq$, oktaëdrischer Borax, aus, der in seinem Verhalten dem gewöhnlichen (prismatischen) Borax gleicht u. beim Liegen an der Luft durch Wasseraufnahme in solchen übergeht. Man benutzt den Borax als Zusatz zu gewissen Emails u. Glassorten, als Flußmittel in der Glas- und Porzellanmalerei, sowie zur Glasur feinerer Thonwaaren. Seine Anwendung zum Löthen beruht darauf, daß er geschmolzen die Fähigkeit besitzt, Metalloxyde aufzulösen. Er reinigt so die Oberfläche der zu vereinigenden Stücke, schützt sie, indem er sie mit einer firnißähnlichen Decke überzieht, vor der weiteren Oxydation u. bewirkt dadurch ein festes Anheften des Lothes. Aus ähnlichen Gründen ist er auch beim Gießen mancher Metalle ein unentbehrliches Hilfsmittel. Er war schon im Mittelalter als Flußmittel bekannt, seine eigentliche Zusammensetzung wurde erst um 1800 ermittelt. Hetzer.

Borsdorfer Apfel, nach Diel zu den rothen Reinetten gehörender, nach Lucas die 9. Familie bildender, kleiner, regelmäßiger, plattrunder od. kegelförmiger Apfel mit meist glatter, oft mit Warzen versehener Schale u. festem, etwas trockenem, süßlichem Fleische. Der bekannteste ist der Edelborsdorfer mit gelber, sehr glatter, an der Sonnenseite schön gerötheter, etwas berosteter Schale, sehr haltbar u. fein von Geschmack, ausgezeichnet für die Küche u. den besten, haltbarsten Apfelwein liefernd. Die Bäume lieben tiefgründigen fruchtbaren Boden, tragen aber erst im höheren Alter reichlich. Außer mehreren anderen gehört dazu auch der Zwiebelapfel, klein, sehr platt, mit stark gerötheter Schale u. festem, trockenem Fleische, welcher zum Ausbohren u. Trocknen ganz besonders beliebt ist u. einen ausgezeichneten Apfelwein liefert. Die Bäume lieben fruchtbaren, etwas feuchten Boden, tragen reichlich u. werden nicht sehr groß. Wolde.

Börse, 1) in großen Handelsstädten der Ort (auch ein Gebäude od. freier Platz), an welchem sich handeltreibende Personen meist täglich, Feiertage ausgenommen, in bestimmten Stunden (Börsenzeit) versammeln, um Werthpapiere (Effecten u. Wechsel), oder auch Waaren einer bestimmten Gattung zu kaufen od. zu verkaufen. Der locale Begriff wird auch übertragen auf 2) die Versammlung der Geschäftsleute selbst, u. im weitesten Sinne umfaßt das Wort 3) den Geld- u. Waarenmarkt eines Landes überhaupt, weil das Börsengeschäft der Regulator für die Preise der Waaren auch im kleinen Geschäftsverkehre ist.

I. Zweck u. Ursprung. Der Zweck u. Nutzen der B. ist, den kaufmännischen Verkehr zu erleichtern, indem der Verkäufer einer Waare, statt schriftlich oder persönlich die Kauflustigen aufzusuchen, auf der B. sein Angebot mündlich anbringen, zugleich aber auch erfahren kann, wie groß die Nachfrage u. das Angebot ist u. wie demgemäß der Preis sich stellt. In ähnlichem Falle befindet sich der Käufer. Den Ursprung des Namens B. leitet man von einem Hause in Brügge ab, wo die Kaufleute zusammenzukommen pflegten u. welches nach dem Namen des Besitzers van der Beurse genannt wurde; nach Anderen kommt die Benennung von einem zu ähnlichen Zwecken benutzten Hause in Amsterdam, an welchem über der Thür drei in Stein gehauene Geldbeutel (Bourses) angebracht waren, od. überhaupt von dem mittellateinischen Bursa, welches auch eine jede Zusammenkunft bedeutet, besonders wenn sie auf gemeinschaftliche Kosten geschieht. Zusammenkünfte von Kaufleuten fanden schon unter den Römern, besonders bei einem der

Thorbogen auf dem Markte (Janus medius), dann mehr ausgebildet im Mittelalter an großen Seeplätzen zum Behufe des Waareneinkaufes statt. Geregelt u. geordnet erscheint diese Art des kaufmännischen Verkehres erst im 16. Jahrh., wo zuerst der Name B. in Holland und Frankreich (Bourse) zur Bezeichnung derselben gebräuchlich wird u. die regelmäßigen Versammlungen des Handelsstandes in bes. dazu eingerichteten Gebäuden stattfanden. Eines der ältesten dieser Gebäude war die Antwerpener B. Von Holland kam die B-n-einrichtung nach England. Die erste B. in London, welche 1666 abbrannte, wurde Royal-Exchange u. nach ihr alle englischen B-n Exchanges genannt. Ähnliche Institute entstanden nun nach u. nach an allen Knotenpunkten des Handels u. Verkehres auf dem Continent, so in Hamburg, Paris, Frankfurt a. M., Berlin, Wien, Leipzig rc., u. mit dem Aufblühen der Vereinigten Staaten in New-York, Philadelphia rc., und den Stapelplätzen des ostindischen Handels. Je bedeutender die Handelsbewegung überhaupt, dann insbes. durch den überseeischen Verkehr wurde, desto größer wurden auch die Schwankungen der Preise, namentlich von Producten, die einem schnellen Verbrauche unterworfen sind. Das Geschäftsleben an der B. mußte in demselben Maße zunehmen. Während nun aber die B. ursprünglich einzig u. allein dem Waarengeschäfte diente, entstand in der neueren Zeit, besonders mit der Ausbildung des Bankwesens (s. d.), ein neuer Zweig des B-nwesens, der rasch alle anderen an Umfang und innerer Bedeutung überflügelte: jener des Effecten- u. Wechselverkehres. Infolge dessen trat an den großen Handelsplätzen, zuerst in London, eine Trennung der B-ngeschäfte ein. Das Waarengeschäft erhielt ebenso wie das Fondsgeschäft (Stock Exchange) seine besondere B. Später sonderten sich an einzelnen Handelsplätzen, deren Handel in gewissen Waarengattungen von vorwiegender Bedeutung wurde, von den ersteren noch specielle Geschäftszweige, als Getreide-, Kohlen-, Öl- und Buchhändler-B. rc., ab. An Seeplätzen bildeten sich außerdem B-n für das Versicherungswesen (Lloyds, s. d.).

II. Der **B-nverkehr** wird durch **B-nordnungen** regulirt u. von Staats wegen überwacht. Das Recht, auf der B. Geschäfte zu machen, ist in einigen Städten auf die Kaufmannschaft, oder auch nur auf einen Theil derselben (B-nmitglieder) beschränkt, an anderen, wie z. B. in Hamburg, ist es Jedem, Bankerottirer ausgenommen, gestattet, die B. zu besuchen. In der Regel wird, zunächst der Kostendeckung wegen, eine Gebühr entrichtet, meist jährlich. Die Aufsicht wird von **B-nvorstehern** (in Hamburg B-nalte) geführt, welche von der Kaufmannschaft zu diesem Amte erwählt werden. Die Kanzleigeschäfte werden von **B-ncommissarien**, Buchhaltern, Boten u. **B-nschließern** besorgt. Die Verkäufe finden entweder durch öffentliches, oder durch privates Angebot statt. Das erstere (Criée) ist namentlich in Paris gebräuchlich, wo ein Theil des B-nraumes zu diesem Zwecke als Parket abgegrenzt ist. Innerhalb des Parkets befindet sich wieder ein von einem Gitter umzogener runder Platz (Corbeille), von wo aus die Mäkler laut ausbieten, was ihnen zum Verkaufe an die Hand gegeben ist. Die Gegengebote erfolgen ebenfalls laut, wie bei einer Auction, und das höchste dient zur Normirung des Curses. Wo das private Angebot gebräuchlich ist, wird am Ende der B. als Cours der verschiedenen Waaren, Effecten rc. der Mittelpreis angenommen, zu welchem die Mäkler ge- od. verkauft haben. Der B-nvorstand oder ein Mäklersyndicat veröffentlicht danach die officiellen **B-ncourse** (s. Coursbericht), wobei allerdings nicht selten Unterschleife stattfinden. Die täglichen Besucher der B. haben in der Regel einen bestimmten **B-nstand**, zu dessen genauerer Abmessung auf einigen B-n eine Abtheilung des Fußbodens in numerirte Felder vorgenommen ist. Auch gruppiren sich die B-nbesucher nach ihren Geschäftszweigen zusammen, so daß der Verkehr dadurch sehr erleichtert wird. Was die Waaren-B. betrifft, so werden die betreffenden Producte nicht selbst an die B. gebracht, wol aber Proben, nach denen gekauft wird. In einzelnen Handelsstädten werden auch B-ngeschäfte unerlaubter oder geduldeter Weise an Orten abgeschlossen, die nicht eigentlich dazu bestimmt sind (Winkelbörsen), namentlich an Feiertagen, wo die B-nlocale gesetzlich geschlossen sind. Die dort gemachten Course finden auch wol Aufnahme in die (nicht-officiellen) Coursberichte. Versuche, namentlich zu Paris, die Winkelbörsen zu unterdrücken, waren stets erfolglos. Die B-n kleinerer Handelsstädte sind im Allgemeinen von denen der großen abhängig und haben nur für gewisse Waaren u. Werthpapiere localer Art, die an den großen B-n weniger od. gar nicht gesucht werden, ein selbständiges Leben. Seit die Telegraphenverbindungen zur Mittheilung fremder Coursberichte dienen, ist die wechselseitige Beziehung der großen B-n zu einander so innig geworden, daß die Coursnotirungen nur um ein Geringes differiren. Zugleich haben die B-n als die Vermittler aller großen Finanzoperationen für den Staat an Bedeutung gewonnen, und die Stimmung der B., flau oder animirt, gilt als Maßstab für den Staatscredit u. für die Sicherheit der politischen Zustände.

III. Die **B-ngeschäfte** selbst sind entweder Tagesgeschäfte, bei denen an demselben Tage, an welchem das Geschäft geschlossen wird, Waare gegen Geld geliefert wird (Opérations au comptant), oder es sind Zeitgeschäfte (à terme), bei denen die Waare zu einem bestimmten Termin von dem Verkäufer geliefert u. von dem Käufer abgenommen werden muß. Der über ein derartiges Lieferungsgeschäft abgeschlossene Vertrag, Schluß- od. Engagementsbrief, kann durch Cession in zweite u. dritte Hand übergehen. Der Termin der Realisirung ist gemeiniglich medio od. ultimo eines Monats gestellt, so daß zu diesen Zeitpunkten infolge der abzuwickelnden Engagements das B-ngeschäft bewegter als sonst ist u. die Course größeren Schwankungen ausgesetzt sind. Die Zeit- oder Speculationsgeschäfte sind theils reelle (wirkliche), theils imaginäre Geschäfte. Im ersteren Falle (Kauf auf Lieferung fix) haben Käufer u. Verkäufer die wirkliche Absicht, zu einem bestimmten Zeitpunkte Waare gegen Geld zu tauschen, u.

jeder rechnet darauf, dadurch zu gewinnen, daß zur Zeit der Realisirung des Geschäftes (Fin, Schlußtag, Settling day), der Tagescours zu seinen Gunsten höher, resp. niedriger stehen werde. Dabei fragt es sich, ob man die verkauften Effecten wirklich besitzt, oder nicht (Verkauf à découvert, wobei man verkauft, was man selbst erst kaufen muß). Im letzteren Falle ist es von vorn herein die Absicht weder des Käufers, noch des Verkäufers, die Waare in natura zu liefern, resp. abzunehmen, sondern am Tage, wo der Kauf zur Liquidation kommen soll, macht sich der Käufer oder Verkäufer, welchem das Geschäft zum Nachtheil geworden, durch Zahlung einer Prämie (Prämiengeschäft), od. durch Zahlung der Coursdifferenz (Differenzgeschäft) von der übernommenen Leistung frei (Marchés à primes oder Marchés libres). Das Prämiengeschäft kann unter verschiedenen Bedingungen abgeschlossen werden und führt dann je nach der Art derselben einen besonderen Namen. Hat der Käufer sich das Recht vorbehalten, die gekauften Werthe jeden Tag innerhalb eines bestimmten Zeitraumes verlangen zu können, so nennt man dies ein Wandelgeschäft; sind beide Contrahenten übereingekommen, einen Theil der Werthe gegen eine Coursvergütung (Prämie) nicht liefern, resp. nicht abnehmen zu brauchen, so nennt man es Schluß auf fix und offen; dem entgegengesetzt ist das Noch- od. Nachgeschäft, bei welchem es dem Contrahenten freisteht, eine Anzahl Werthe mehr zu verlangen, resp. zu liefern, als ausbedungen war. Complicirter ist das Stellgeschäft, bei welchem ein Contrahent (Wähler) die Wahl hat, an einem bestimmten Tage die ausbedungenen Werthe dem Anderen (Steller) zu liefern, oder sie von ihm zu beziehen. Für die freigestellte Wahl vergütet der Wähler dem Steller einen gewissen Procentsatz vom Cours (Prämie). Verpflichtet sich der Käufer eines Papiers, dasselbe an einem bestimmten Tage dem Verkäufer zu einem verhältnißmäßig höheren Preise zurückzuliefern, so entsteht das Prolongationsgeschäft (Marché à reports), welches genau genommen der Beleihung eines Werthes gleicht, welchen der Besitzer als Unterpfand gibt, um sich Geld zu anderen Speculationen zu verschaffen. Ereignet es sich, daß der Kauf gegen Baar am Lieferungstage theuerer sich gestaltet, als auf spätere Lieferung, so entstehen Geschäfte à déport. Die handelsrechtlichen Bestimmungen über den Begriff u. allgemeinen Inhalt, über Abschließung u. Erfüllung der Handelsgeschäfte (Allg. D. H.-G.-B. Art. 271 ff.) kommen auch auf die B. zur Anwendung. Nur wenige besondere Vorschriften sind für diese darin enthalten. So bestimmt Art. 331 daß B-nordnungen die allgemeinen handelsrechtlichen Zeitrechnungen (Art. 328—330), soweit sie Liquidationsterminen der B. betreffen, abändern können. Ebenso gelten bezüglich der gewerblichen Thätigkeit der B-n-Mäkler oder Sensale die allgemeinen handelsrechtlichen Bestimmungen über die Mäkler (Allg. D. H.-G.-B. Art. 66—84), u. sofern Commissionsgeschäfte vorkommen, die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen über das Commissionsgeschäft (das. Art. 360—378). Materiell gehören die B-n- in der Regel zu den Lieferungsgeschäften, deren Gegenstand Waaren, meist aber Werthpapiere auf den Inhaber sind. Die Concentrirung gleichartiger B. an einem bestimmten B-nplatze bewirkt den B-n-Cours, d. h. eine mehr oder weniger feste Bestimmung des Kaufwerthes der B-npapiere an dem bestimmten B-ntage, unter mancherlei, namentlich politischen Einflüssen schwankt derselbe beständig; dieses Schwanken des Courses ist eben der Reiz des B-nspiels u. Grund u. Ziel der in der Hausse u. Baisse sich bewegenden B-nspeculation.

IV. Das B-nspiel. An die großartige Entwickelung der Neuzeit, insbes. auf dem Gebiete der Industrie, hat sich eine in das sociale und wirthschaftliche Leben der Völker tief eingreifende eigenthümliche Erscheinung geknüpft: die B-nspeculation, das B-nspiel. Neben der natürlichen und wohlthätigen Entwickelung tritt eine unnatürliche, vielfach schädliche hervor, verderblich, weil sie nicht selten die mühsam erworbenen Vermögen, bes. der Mittelbürger verschlingt, noch weit mehr aber, weil sie durch Vorspiegeln des Reichwerdens ohne Mühe von nützlicher Arbeit abwendet u. durch systematische Anwendung unlauterer Mittel, der Täuschung, des Truges, der Bestechung, Corruption in weitesten Kreisen verbreitet. Es ist nur zu gewiß, daß viele der wichtigsten u. nützlichsten Unternehmungen der Neuzeit nicht zu Stande gebracht worden wären, ohne die kühne oder waghalsige Speculanten lockende Aussicht auf Agiogewinn an Actien u. s. f. Der mitunter ungeheure Erfolg reizte: was ursprünglich Mittel zum Zwecke war, ward zum Selbstzwecke gemacht. Während man anfangs Actien creirt hatte, um das Geld zur Ausführung großer, gemeinnütziger, die Kräfte Einzelner weit übersteigender Unternehmungen zu erlangen, wurden nun Projecte, mitunter der abenteuerlichsten Art, ausgeheckt, nicht weil man sie nützlich oder nothwendig hielt, sondern einzig u. allein um Gelegenheit zu Actiencreirungen, zu Emissionen, zur Agiotage zu erhalten. So entstand das Gründerthum in der häßlichsten u. verächtlichsten Bedeutung des Wortes, dem es nicht auf die Güte eines geplanten Unternehmens, sondern weit mehr auf die Vortrefflichkeit eines Prospectus und am allermeisten auf Präparirung des Bodens für die Agiotage nach allen Richtungen ankommt. An sie reihen sich an jene bloßen B-nspieler, welche Käufe oder Verkäufe, besonders in Effecten, weit über ihre Mittel wagen, in England Stockjobbers od. auch bloß Jobbers genannt. Das Treiben solcher Leute ist nicht ganz neu; zwei der bekanntesten Beispiele waren: 1) Der Schwindel mit Tulpenzwiebeln in Holland in der Mitte des 17. Jahrhunderts (man förderte eine wahre Manie; steigerte die Preise der Tulpenzwiebeln ins Ungeheuerliche; verkaufte, was man nicht besaß, u. kaufte, ohne auch nur entfernt den Preis zu besitzen), u. 2) Laws Papierwirthschaft in Frankreich um 1720 (s. Banken u. Law). Die Leichtgläubigkeit eines nicht geringen Theils des Publicums kommt den Projectemachern gewöhnlich auf halbem Wege entgegen. Je abenteuerlicher ein Plan, desto besser gefällt er mitunter. Es ist kaum glaublich u. dennoch Thatsache, daß noch zu Anfang des

jetzigen Jahrhunderts in dem sonst so praktischen England eine Actiengesellschaft, um Gold zu fabriciren, gebildet werden konnte, wie J. Francis in seiner Schrift über die Londoner B. des Näheren erzählt. Seit dem Beginne der Eisenbahnbauten durch Actiengesellschaften u. noch mehr seit Gründung des Pariser Crédit mobilier ist der Gründungsunfug und der B-schwindel zu einer früher nicht geahnten Ausdehnung gebracht worden. Zu den Hauptmitteln der Gründer gehört das Erkaufen der Presse u. das Gewinnen des Namens von Männern aus der hohen Aristokratie oder sonst von hervorragender Stellung, um durch beides auf das Publicum zu wirken, dieses zu täuschen u. zu blenden. Zu Ende der 1850er Jahre hatte jeder der Hauptgründer in Paris eines oder mehrere öffentliche Blätter erkauft: Mirès war Haupteigenthümer des Pays, des Constitutionnel u. des Journal des chemins de fer; Millaud besaß La Presse u. das damit verbundene Journal des Actionnaires; Pereire u. Rothschild geboten über L'Industrie u. La Semaine financière; Proß hatte sich den Courrier de Paris gesichert, Poussineau den Moniteur de la Bourse gegründet. Noch schlimmer gestaltete sich das Verhältniß zu Ende der 1860er u. anfangs der 1870er Jahre in Österreich. Kaum irgend ein neues Unternehmen, das nicht an Blätter aller Farben Betheiligungen gegeben hätte. Leider gab es im Proceß Ofenheim nur Andeutungen, keine volle Enthüllungen; allein auch jene Andeutungen lassen keinen Zweifel an der Ausdehnung der Corruption. Seitdem der im Mai 1873 ausgebrochene große Krach neue massenhafte Gründungen unmöglich gemacht, zeigt sich der Finanzzustand fast aller größeren Wiener Blätter gewaltig erschüttert; die meisten sind überschuldet, bei wenigen werden die Ausgaben durch ihre Einnahmen gedeckt. Leute von altem Adel oder hoher Stellung wurden unter die Gründer und dann unter die Verwaltungsräthe aufgenommen, auch wenn dieselben von der Sache, um die es sich handelte, nicht das Geringste verstanden; ihr Name, nicht ihre Thätigkeit im Geschäfte ward erkauft und mit Zehntausenden und Hunderttausenden bezahlt u. überhaupt eine geradezu maßlose Corruption geschaffen. Wol keines der Culturländer blieb frei von dieser Pest. In Deutschland hat namentlich Lasker im preußischen Abgeordnetenhause haarsträubende Enthüllungen geliefert. Ist die Zeitströmung günstig, sind namentlich die Verheerungen etwas vergessen, welche die letzte der immer periodisch wiederkehrenden B-nkrisen hervorgebracht, so läßt die Masse des Publicums sich immer aufs Neue täuschen. Es kauft ohne Auswahl, ohne einen Begriff zu haben vom vollen Werthe od. Unwerthe der ihm empfohlenen Papiere. Auch die große Mehrzahl der gewöhnlich befragten Wechselstubenbesitzer (sog. Bankiers) ermangeln in der Regel jeder näheren Einsicht bezüglich des wahren Werthes eines (bes. neuen) Papiers, abgesehen davon, daß der unmittelbare Gewinn solcher Leute, der am Verkaufe schlechter Effecten in der Regel am größten, für Viele am meisten maßgabend ist. Man sah, wie Actien einer Gesellschaft, die selbst erst im Project bestand, formell noch nicht einmal gebildet war, mit hohem Agio bezahlt wurden. Die Speculation stürzt sich am liebsten auf neue Papiere, einerseits infolge des Reizes der Neuheit, anderseits u. hauptsächlich, weil man bei bloß geringer partieller Einzahlung mit den unbedeutendsten Mitteln die größten Geschäfte ausführen kann. Die Sucht, schnell u. ohne Mühe reich zu werden, verblendet die Masse der Leute vollständig. Sie ahnen nicht, daß sie sich in ein Hazardspiel stürzen unter den für sie ungünstigsten Chancen. Ehe ein Papier bis zu ihnen gelangt, haben die Gründer, die Syndicatstheilnehmer u. dritte Bankiers bereits den Hauptgewinn von vorn herein an sich gebracht. Nun besitzen sie die Effecten, wissen aber nichts von der inneren Entwickelung des Unternehmens selbst. Andere erfahren stets vor ihnen, ob Verkaufen oder Behalten rathsam ist. Sie ahnen nichts von den Combinationen od. Machinationen der Privilegirten, sind der Spielball in deren Händen. Allerdings können sie in den Generalversammlungen ihre Interessen geltendmachen. Aber die Erfahrung beweist, daß diese Generalversammlungen in der Regel nur weitere Täuschungen sind. Das Erscheinen in denselben ist mit formellen Schwierigkeiten und meist auch mit einigen finanziellen Kosten verknüpft. Da dringt denn in der Regel die Maxime durch: Auf meine Stimme kommt es ja doch nicht an. Zudem sind die einfachen Actionäre viel zu wenig bekannt mit den Einzelheiten der maßgebenden Verhältnisse, um den Leitern mit genügender Sachkenntniß entgegentreten zu können; sie würden erscheinen als Wehrlose gegen vollständig Bewaffnete. So kommt es, daß selbst bei Entscheidung der wichtigsten Fragen nur ein kleiner Bruchtheil der Actionäre in jenen Versammlungen erscheint, u. daß in denselben selbst die den gewöhnlichen Betheiligten schädlichsten Beschlüsse mit relativ großer Mehrheit durchgesetzt werden können. Unterdessen geht das Treiben an der B. ununterbrochen fort; in ruhigen Zeiten allerdings am meisten in reellen Umsätzen, in bewegten Perioden aber meist im Spielgeschäfte. Papiere werden gekauft u. verkauft, um die Course zu treiben od. zu drücken. Fast beständig stehen sich zahlreiche Parteien gegenüber, deren eine auf Steigen, die anderen auf Sinken der Course speculiren u. zu diesem Behufe alle ihnen verfügbaren Mittel zur Anwendung bringen. Die Ersten sind die Haussiers (Speculanten à la hausse, in England die Bulls, s. v. w. Ochsen, genannt), die Letzten die Baissiers (Speculanten à la baisse, in England Bears, s. v. w. Bären, geheißen). Die Ersten bilden die Mine, die Letzten die Contremine. Der Einfluß der gewöhnlichen Effectenbesitzer ist dabei in der Regel ziemlich Null. Es läßt sich kaum verkennen, daß die bestehende Gesetzgebung in der vorwürfigen Materie unzureichend ist, daß sie der Gestaltung, wie sich dieselbe in der jüngsten Zeit entwickelt, nicht mehr zur Genüge entspricht. Selbstverständlich wird es keiner Gesetzgebung gelingen, alle Übervortheilungen u. Betrügereien abzuwenden, oder deren Erreichung durch das Strafgesetz zu sichern. Es wird dies um so weniger gelingen, als das Publicum selbst durch blinde Leichtgläubigkeit im

Haschen nach müheloſem u. ſchnellem Reichwerden das unreelle Treiben nur allzu ſehr fördert und unterſtützt, ſomit einen nicht geringen Theil ſeiner Verluſte ſich ſelbſt beizumeſſen hat. Allein immerhin kann u. ſoll der Staat offenen Betrügereien entgegentreten u. die Lücken in der Legislation möglichſt zu beſeitigen ſuchen, welche in der Neuzeit zur Vollbringung des geſchilderten verderblichen Treibens vorzugsweiſe benutzt zu werden pflegen. Als Hauptmoment wird dabei hervortreten eine möglichſt ausgedehnte Haftpflicht der Gründer u. ihrer Agenten, ſowie der Directoren und Verwaltungs- oder Aufſichtsräthe nicht nur für die abſolute Richtigkeit ihrer Angaben, ſondern auch für deren Vollſtändigkeit, im Gegenſatze zu den ſo oft vorkommenden Verheimlichungen von Dingen, deren Kenntniß zur richtigen Beurtheilung des Werthes der Papiere ꝛc. nothwendig iſt; dann offene Angabe aller Vortheile, welche die Unternehmer u. Leiter ſich bedungen haben; endlich Vorſorge, daß die vom Staate unentgeltlich ertheilten Conceſſionen nicht als Ausbeutungsobjecte mißbraucht werden. Die bisherigen Erſcheinungen, dieſe Ausbeutungen des Publicums, dieſe bis in die höchſten Kreiſe der Geſellſchaft gedrungenen Corruptionen ſind ſcharfe Waffen geworden in den Händen der Anhänger des Communismus u. des weiteſtgehenden Socialismus; ſie haben im Übrigen dahin geführt, das Verlangen zu erwecken u. auszubreiten, daß beinahe alle größeren Anſtalten u. Unternehmungen durch den Staat hergeſtellt u. betrieben werden ſollen. Zum Schluſſe haben wir nur noch ergänzend die Notiz anzufügen, daß die Zahl der maßgebenden Effecten-B-n gering iſt: London, Paris u. Berlin vor allen, dann Wien, Petersburg u. Frankfurt in Europa, New-York in Amerika. Die übrigen B-n haben in der Regel nur für Localpapiere eine Bedeutung. Weſentlich verſchieden von den Effecten ſind, wie oben bereits angedeutet, die Waaren-B-n. Literatur. Alle beſſeren Werke über Nationalökonomie (Volkswirthſchaft), dann die am Schluſſe des Art. Banken angegebenen Schriften; ferner ſpeciell: P. J. Proudhon, Manuel du Spéculateur de la Bourse, Paris 1853 (anfangs anonym), 5. Aufl., 1857, deutſch, Hannov. 1857; Die B., die B-noperationen u. -Täuſchungen, die Stellung der Actionäre und des Geſammtpublicums, auf Grundlage von Proudhons Manuel für deutſche Leſer frei bearbeitet (anonym, von G. Fr. Kolb), Zürich 1857; Die Geld- und Creditkriſe, volkswirthſchaftliche Unterſuchungen für Geſchäftsleute, Actienbeſitzer u. Staatsmänner, von demſelben Verf., ebd. 1858; Hecht, Das B-n- u. Actienweſen der Gegenwart, Mannh. 1874; A. Schäffle, Der große B-nkrach des Jahres 1873, in der Tübinger Zeitſchrift für Staatswiſſenſchaft, 1874; Gareis, Karl, Die B. u. die Gründungen, in der Sammelſchrift: Deutſche Zeit- und Streitfragen, von Holtzendorf u. Oncken. Kolb.*

Börſenſpiel, ſ. u. Börſe IV.

Börſenverein, Verein von Geſchäftsleuten, auf deren Koſten eine Börſe errichtet iſt, u. welche infolge deſſen allein berechtigt ſind, auf derſelben Geſchäfte zu machen; ſo der B. der deutſchen Buchhändler.

Borſieri von Kanilfeld, Giovanni Battiſta, vorzüglicher Arzt und Gelehrter, geb. 18. Febr. 1725 in Trident; wuchs unter den dürftigſten Verhältniſſen auf, konnte nur mit der äußerſten Anſtrengung, noch dazu bei Verluſt eines Auges, ſeinem inneren Drange, Medicin zu ſtudiren, folgen, ging nach anatomiſchen und allgemein mediciniſchen Vorbereitungen nach Padua und Bologna, wo ſein Lehrer Beccari, ſein Genie erkennend, ihm die günſtigſte Zukunft vorausſagte, u. erlangte in voller Anerkennung ſeiner Tüchtigkeit vorzeitig die mediciniſche und philoſophiſche Doctorwürde. In Faenza hatte er das Glück, eine dort herrſchende Epidemie richtig als eine durch Würmer erzeugte zu erkennen u. mit Erfolg zu behandeln, ſo daß ſich ſein Ruf als Arzt weithin verbreitete (De anthelmintica argenti vivi facultate, Faenza 1753), u. ging dann 1769 als Lehrer der Chemie u. Pharmacie u. Director der mediciniſchen Klinik nach Pavia, ſpäter als Leibarzt des Erzherzogs Ferdinand nach Mailand, wo er 22. Dec. 1785 ſtarb. Seine Institutiones medicinae practicae, Mailand 1785—89, deren erſte 3 Theile nur von ihm ſelbſt geſchrieben ſind (der 4. iſt von ſeinem Sohne herausgegeben), haben einen hohen Werth und ſind gleich ausgezeichnet durch Form, wie durch Inhalt. Sie ſind verſchiedentlich herausgegeben u. überſetzt worden: in das Deutſche von Hinderer, Leipz. 1789. Die Opera postuma erſchienen in Verona 1819—21, von Berti beſorgt. Thambayn.

Borſig, Johann Friedrich Karl Auguſt, geb. 23. Juni 1804 in Breslau, wo ſein Vater Zimmermann war; bildete ſich im Baufache aus, ging zur Vollendung ſeiner Vorbildung 1823 nach dem königlichen Gewerbeinſtitut in Berlin u. trat darauf in die Maſchinenwerkſtätte von F. A. Egells. 1837 gründete er in Berlin eine eigene Maſchinenfabrik, die ſich der Fabrikation von Eiſenbahnbedarfs-Maſchinen immer mehr zuwandte u. 1841 die erſte Locomotive herſtellte. Seitdem wurde der Locomotivenbau eine Specialität, in der die Fabrik bis heute eines ausgezeichneten Rufes ſich erfreut u. inländiſchen, wie ausländiſchen Bahnen Locomotiven liefert. Schon 1846 war die Zahl derſelben 100, im Jahre 1854 500, im Jahre 1873 auf 3000 angewachſen, ſo daß jetzt jährlich 200—250 Locomotiven gefertigt werden können. Außerdem gründete B. 1847—50 ein Eiſenwerk in Moabit u. erwarb die in der Nähe liegende Maſchinenfabrik der Seehandlung; dann kaufte er 1854 Kohlenfelder in Ober-Schleſien, denen ſpäter ein Eiſenwerk mit 4 Hohöfen angeſchloſſen wurde, um Rohmaterial für die Fabrikation zu liefern. So wurde B. aus unſcheinbaren Anfängen einer der erſten Induſtriellen. Er ſtarb 1854 in Moabit. Sein einziger Sohn Auguſt Julius Albert, geb. 7. März 1829, leitet gegenwärtig die B-ſchen Werke, beſtehend aus der Eiſengießerei u. Maſchinenbauanſtalt von A. B. in Berlin, Chausſéeſtraße 1, ſpeciell für Locomotiven, mit 1500 Arbeitern u. 11 Dampfmaſchinen von zuſammen 250 Pferdekräften, und dem A. B-ſchen Eiſenwerke in Moabit; dieſes enthält gegenwärtig Schmiede u. Keſſelſchmiede zum erſtgenannten Werke und Schmiede für große

Schmiedestücke, während das frühere Puddlingswerk 1870 nach Schlesien verlegt ist; 800 Arbeiter und 12 Dampfmaschinen von zusammen 1600 Pferdekräften sind daselbst in Thätigkeit. Das in B.-Werk in Ober-Schlesien befindliche Hüttenwerk beschäftigt 1300 Arbeiter mit Förderung von Eisenerz u. Kohlen, 400 mit der Production von Roheisen u. Gußwaaren, 1000 mit der Production von Schmiedeisen u. Stahl u. im Ganzen 45 Dampfmaschinen mit 4400 Pferdekräften. Gieseler.

Borsini, Lorenzo, ital. Satirendichter, geb. 1800 in Siena; studirte nach abgelaufener Militärdienstzeit in seiner Vaterstadt, promovirte 1819 als Doctor der Theologie u. ward Professor der Exegese am dortigen Seminar; aber seine Riflessioni sulla scienza sacra (1821) nöthigten ihn, die Theologie aufzugeben, u. er ging nach Rom, wo er die Rechte studirte u. 1823 Advocat wurde. Als er auch Rom verlassen mußte, war er nach einander Schauspieler, Musiker, Journalist u. Schriftsteller. In einem Gefängniß schrieb er seine Satire La Bibajocheide (1831). 1835 gründete er in Neapel mit M. A. Fiorentino zwei literarische Zeitschriften, den Vesuvio u. den Globo, welche von der Polizei unterdrückt wurden; auch schrieb er dort 1837 den Viaggio sentimentale. Nach einem kurzen Aufenthalte in Paris gründete er mit Fiorentino den Bravo u. gab in Malta 1841 Poccho parole, prose e versi, den Predicatore muto, Le mie prigioni in Sicilia u. 1842 La spia (die Spionin), dann den Asino (1844) u. 1851 den neuesten Galateo heraus. In demselben Jahre trat er eine Reise durch den Orient an u. ließ sich in Ägypten nieder.

Borsippa (a. Geogr.), Stadt in Babylonien, wo die Chaldäer eine Schule der Astronomie hatten, am linken Ufer des Euphrat; Tempel des Apollon u. der Artemis; vielleicht so v. w. Barsita bei Ptolemäos.

Börskohl, so v. w. Wirsing.

Borsna, Kreisstadt des russ. Gouvernements Tschernigow, am gleichnam. Fluß; Fabrikation von Tuch, Wolle, Kattun, Leder, Seide, Hüten, Strümpfen, Seife, Talg u. Stearin; 8130 Ew.

Borsod, 1) (Borsodska) Comitat im ungar. Kreise diesseits der Theiß, umgeben von Gömör, Torna, Abaujvar, Zemplin, Szabolcs, Außer-Szolnok u. Heves; 3545 □km (64,$_{39}$ □M); gebirgig durch die Tsarhater u. Neutraer Gebirgsketten; bewässert durch die Theiß', Sajo, Hernad, Bodva, Szinyva; zum Theil sumpfig (Feketetosumpf); einige schwefelige Sauerquellen; viel Wald; Klima gemäßigt; ist reich an Weizen, Wein, Obst, Tabak, Hanf, Kukurutz; die Gebirge geben Marmor, Schiefer, Steinkohlen, gutes Eisen, etwas Kupfer; 195,000 Ew., Magyaren, im N. zum Theil Ruthenen; Hauptstadt Miskolcz. **2**) Dorf darin, am Flusse Bolva; altes Schloß.

Börssum, Dorf im braunschweig. Kreise u. Amte Wolfenbüttel, Kreuzungsstation der Eisenbahnlinien Holzminden-Magdeburg u. Braunschweig-Harzburg; 816 Ew.

Borste, in der Zoologie steifes Haar mancher Thierarten, wie der Rückenhaare bei Schweinen, der Igel u. a. m. Ihre Steifigkeit haben sie von einer ihnen eigenen, in der Wärme weich werdenden, hornartigen Substanz, die sich wie anderes Horn von Thieren verhält. Schweins-B-n kommen sortirt u. unsortirt aus Rußland, Preußen, Polen, Ungarn 2c. in den Handel; man theilt sie in zahme u. wilde, u. diese wieder in alte u. junge, außerdem in Winter- u. Sommer-B-n, sowie in lebendige u. todte, d. h. von geschlachteten oder von gefallenen Schweinen. Die kalt ausgerauften B-n sind viel besser, als die abgebrühten, u. diese wieder besser, als die Kalk-B-n, die durch Behandlung mit Kalk abgelöst werden. Die B-n zerfallen ferner in rohe u. sortirte, d. h. nach Stärke, Güte, Farbe 2c. abgesonderte u. ausgesuchte B-n; erstere sind entweder, wie sie von Thieren kommen, oder auf einem Kamme gekämmt (gerauht) u. in Bündel gebunden (Rauh-B-n, Rauhhaare); letztere werden theils nach dem Gebrauche in Bürstenbinder-B-n, Pinsel-B-n, Schuster-B-n 2c., oder nach der Art des Verpackens in Paket-B-n, Schachtel-B-n 2c. unterschieden. Die sortirten B-n gehen im Handel gewöhnlich unter prima u. secunda B-n. Man hat ferner weiße (die theuersten), schwarze, graue, rothe, braune u. melirte B-n.

Borstell, Karl Heinrich Ludwig v. B., preuß. General, geb. 30. Dec. 1773 zu Tangermünde in der Altmark; trat 1788 in die preuß. Cavalerie ein, zeichnete sich 1793 bei Pirmasens aus, war dann Adjutant des Königs u. focht als Major im Regiment Garde du Corps 1806 bei Jena; er wurde nach dem Tilsiter Frieden Mitglied der Commission für die Neubildung des Heeres, 1810 Generaladjutant des Königs, führte 1813 als Generalmajor die Brigade, welche Magdeburg auf dem rechten Elbeufer einschloß, lieferte den Franzosen das erste Treffen bei Möckern, stand dann unter Bülow u. wohnte den Gefechten bei Hoyerswerda u. Luckau, den Schlachten von Großbeeren, Dennewitz (wo er die Entscheidung des Sieges herbeiführte) u. Leipzig bei, blokirte Wesel, rückte Anfang 1814 in Belgien ein, befehligte die dort zurückbleibende Hälfte des Bülowschen Corps, deckte die Blokade von Antwerpen u. focht dann unter dem Herzog von Weimar bei Courtray 2c.; zum Generallieutenant avancirt, organisirte er 1815 das ihm übertragene 2. Armeecorps zu Namur. Hier erhielt er von Blücher den Auftrag, die Fahnen der sächsischen Bataillone, die sich in Lüttich gegen den sie befehligenden Feldmarschall empört hatten, zu verbrennen u. 7 Rädelsführer erschießen zu lassen; als er den Befehl als ungerecht nicht vollzog, wurde er von seinem Commando suspendirt u. von einem Kriegsgerichte zu vierjähriger Festungsstrafe verurtheilt, die er in Magdeburg antrat; der König begnadigte ihn Ende 1815, gab ihm Anfang 1816 die Magdeburger Division u. übertrug ihm dann das Generalcommando von Preußen; 1825 wurde er commandirender General der Rheinprovinzen und General der Cavalerie; er nahm 1840 den Abschied und starb 9. Mai 1844 zu Berlin. Sein Bruder Karl Heinrich Emil Albrecht war Festungscommandant von Stralsund u. General der Cavalerie; er st. daselbst 11. Juli 1856.

Borstenfäule (Thierarzneik.), eine scorbutartige Krankheit der Schweine, bei der es zu blutigen

Infiltrationen u. Blutextravasaten, besonders an dem Zahnfleische, u. zum Ausfallen der an ihren Wurzeln blutigen Borsten kommt. Als Ursachen der B. gelten ungesunde Ställe u. schlechtes Futter, besonders faule thierische Nahrung.

Borstengras, s. Panicum.

Borstenigel (Centetes *Illig.*), Gattung aus der Säugethierordnung der Insectenfresser; hat zwischen den Borsten dünne Stacheln u. kann sich nicht ganz so zusammenrollen, wie der Igel: Schnauze sehr lang u. rüsselförmig; die Füße kurz, 5zehig; ein nächtliches Thier, lebt in selbstgegrabenen Höhlen, schläft im Winter. Arten: Ungeschwänzter B. (Tanrek, C. ecaudatus *Wagn.*), 30 cm lang, nur am Halse, Nacken u. Hinterkopfe mit Stacheln, auf Madagascar; wird nebst einigen anderen gegessen.

Borstenwürmer, s. Ringelwürmer.

Borstickstoff (Stickstoffbor, Chem.), nach der Formel BN zusammengesetzte Verbindung von Bor und Stickstoff; bildet ein weißes, leichtes, amorphes, in Wasser unlösliches Pulver, welches weder durch Glühen, noch durch Säuren u. Alkalien verändert wird. Beim Glühen leuchtet er sehr stark. Durch Kalihydrat wird er erst beim Schmelzen unter Bildung von Ammoniak zersetzt, auch durch Wasserdampf wird er bei schwacher Rothgluth zerlegt, indem sich Borsäure u. Ammoniak bilden. Man erhält den B. entweder direct, indem man trockenen Stickstoff oder trockene Luft über glühendes amorphes Bor leitet, oder indirect, indem man trockenes Ammoniak oder Stickoxydgas in der Glühhitze auf amorphes Bor wirken läßt. Endlich erhält man ihn auch durch starkes Glühen eines Gemisches von 1 Th. geschmolzenem Borax mit 2 Th. getrocknetem Salmiak u. Auswaschen der geglühten Masse mit kochendem, salzsäurehaltigen Wasser. Heyer.

Borszek, großes, zerstreut liegendes Dorf im Szekler Stuhl Csik (Siebenbürgen), an der moldauischen Grenze, in einem romantischen Gebirgsthal; Sauerbrunnen, welcher neben kohlensaurem Natron, kohlens. Magnesia u. kohlens. Eisenoxydul viel freie Kohlensäure enthält, u. dessen Wasser auch weit versandt wird; 1564 Ew.; in der Nähe das ausgedehnteste Moor Siebenbürgens. Vgl. Cseh, B. vom therapeutischen u. nationalökonomischen Standpunkte, Pest 1873.

Bort, Stadt im Arr. Ussel des franz. Dep. Corrèze, an der Dordogne; Fabrikation von Hüten, Handschuhen, Leinwand, Käse; Färbereien, Gerbereien, Mühlen, Schneidemühlen; Handel mit Vieh, Getreide, Brettern, Wachs; 2693 Ew.; Geburtsort von Marmontel, dem ein Denkmal gesetzt ist.

Borte (Borde), starkes u. dicht gewebtes Band, bes. zur Besetzung der Kleider, zum Beschlagen der Kutschen 2c.; man hat glatte u. gemusterte, leinene, wollene, seidene, rauhe od. Sammet-B-n, Silber- u. Gold-B-n (vgl. Tresse u. Gallonen); die seidenen, goldenen u. silbernen B-n, die bes. in Mailand (doch auch in deutschen Städten) als venetianische B-n verfertigt werden, heißen Bindelli. Die Verfertiger der B-n sind Bortenmacher oder Bortenwirker; s. Posamentirer.

Bortniansky, Dimitri (Bortnansky), russ. Kirchencomponist, geb. 1752 in dem Dorfe Gloukoff (Ukraine); bildete sich in Moskau u. bes. in Venedig bei Galuppi; 1782 wurde er Director der kais. russ. Kapelle, später erhielt er den Rang eines Staatsrathes; st. 9. Oct. 1825 in St. Petersburg. Seine Compositionen: 35 vierstimmige geistl. Concerte, 10 Concerte für Doppelchöre, eine dreistimmige Messe, bekunden eine Anlehnung an den italienischen Kirchengesang mit Benutzung des Ritualgesanges, wie er in der Griechischen Kirche üblich ist; sie sind würdig gehalten, u. man hat den Componisten mit dem Beinamen des „russischen Palestrina" geehrt. Brambach.

Borum, Andreas, ausgezeichneter Lithograph, geb. 1799 in Hamburg, gest. in München 29. April 1853; anfangs Zimmermaler, ging er von Leipzig nach München u. besuchte daselbst die Akademie. B. errang sich namentlich durch seine architektonischen Darstellungen einen hochgeachteten Namen.

Borverbindungen, organische. Das Bor hat die Eigenschaft, sich wie Stickstoff, Arsen, Phosphor u. s. w. mit den Alkoholradicalen zu verbinden. So entsteht das Boräthyl Bo $(C_2H_5)_3$ durch Zusammenbringen von Borsäureäthyläther mit Zinkäthyl. Es bildet eine farblose, bei 95° siedende Flüssigkeit, deren Dämpfe die Schleimhäute stark angreifen u. mit grüner Flamme brennen.

Bory de St. Vincent, Jean Baptiste Marcellin, Naturforscher u. Reisender, geb. 1780 in Agen; begleitete 1798 den Capitän Baudin auf seiner Fahrt um Neu-Holland, blieb aber auf der Insel Bourbon zurück, trat in den Generalstab des Gouvernements dieser Insel, untersuchte die wenig gekannten Partien derselben u. kehrte über St. Helena u. andere afrikanische Inseln, die er auch untersuchte, nach Europa zurück. Hier wurde er Capitän im Generalstabe Davousts, machte den Krieg 1806 u. 1807 als Dragonercapitän mit u. trat 1808 in den Generalstab Neys unter Jomini, ward hier Major, kam als Intendant in den Generalstab Soults u. stieg bis zum Obersten. Er kam nun 1814 mit Soult ins Kriegsministerium u. spielte in den 100 Tagen eine bedeutende Rolle bei der Repräsentantenkammer. Nach der 2. Rückkehr der Bourbonen mußte er Frankreich verlassen u. hielt sich in Deutschland u. dann in Brüssel auf, kehrte aber 1820 zurück; 1829 begleitete er die Expedition nach Morea als wissenschaftliches Mitglied u. wurde 1830 Chef der historischen Section im Kriegsministerium. 1840 stand er an der Spitze der wissenschaftlichen Commission, die nach Algier ging, u. st. als Oberst im Generalstabe 22. December 1846 in Paris. Er schr.: Guide du voyageur en Espagne, Par. 1823; Essai sur les îles fortunées de l'antique Atlantide, Par. 1803; Voyage dans les IV principales îles des mers d'Afrique, ebd. 1804, 3 Bde., deutsch, Lpz. 1805; Voyage souterrain (über die Steinbrüche in den Kalkgebirgen bei Maastricht), Par. 1821; L'homme, 2. Aufl., 1827, 2 Bde.; Hist. des hydrophytes, 1829; mit Chaubard: Nouvelle flore du Péloponnèse et des Cyclades, 1838; redigirte auch mit Virlet u. Boblaye Expédition scientifique de Morée, 1832 f.; mit van Mons u. Drapiez gab er während seines Aufenthaltes in Brüssel Annales générales des sciences physiques (8. Bde., 1819—21) heraus; auch re-

digirte er das Dictionnaire classique d'histoire naturelle.

Borysthĕnes (a. Geogr.), Fluß im Europäischen Skythien; jetzt Dnjepr.

Bos (lat.), Ochs, auch Kuh; überhaupt das Rindergeschlecht.

Bos, 1) so v. w. Bosch 1). 2) Lambertus (Bosius), holländ. Philolog, geb. 23. Nov. 1670 zu Workum in Friesland, gest. 6. Jan. 1717 als Professor der griechischen Sprache zu Franeker. Er schr. u. a.: Antiquitatum graec. descriptio, Fran. 1714, neueste Ausg. von Zeune, Lpz. 1781; Ellipses graecae, Leyd. 1700 u. ö., zuletzt von Schäfer, Lpz. 1808, u. mit Abhandlungen von Weiske und Hermann, Glasg. 1813; gab die Septuaginta heraus, Fran. 1709, Orf. 1805, 5 Bde., u. zum Neuen Testament: Exercitationes philologicae, Franek. 1700; Observationes miscellaneae, ebd. 1707, Bneuward 1731. Brambach.*

Bosa, Stadt im Bezirke Oristano der ital. Prov. Sassari auf Sardinien, an der Mündung des Bosa in den Golf von Bosa, in sehr ungesunder Gegend; befestigt; Hafen; Bischof; Kathedrale; Korallenfischerei; Handel mit Getreide u. Wein; 6706 Ew.

Bosboom-Toussaint (geborene Toussaint; Bosboom ist der Name ihres Mannes, eines verdienstlichen Malers), ausgezeichnete holländische historische Romanschriftstellerin, geb. 1826 in Alkmaar. Ihre Hauptwerke sind: Leicester in den Niederlanden und das Haus Lauernesse. B.-T. zeichnet sich aus durch kräftige Charakterzeichnung u. reinen, fließenden Stil. In Arnheim erscheint seit 1870 eine Gesammtausgabe ihrer Schriften. Wenzelburger.

Bosc, Louis Augustin Guillaume, franz. Naturforscher, geb. 29. Jan. 1759 in Paris; studirte die Naturwissenschaften, war von 1784—88 Redacteur des Journal des Savants u. flüchtete zu Anfang der Revolution nach dem Walde von Montmorency, kehrte nach abenteuerlichem Leben daselbst nach Robespierres Tode zurück; 1796 vom Directorium als Consul nach NAmerika gesendet, wurde er von den Ver. Staaten nicht angenommen; er kehrte 1799 mit reichen botanischen und zoologischen Sammlungen nach Frankreich zurück, ward Administrateur beim Jardin des Plantes u. später Inspector der französischen Stammschäfereien, auch war er Mitglied des Instituts u. des Königl. Ackerbauconseils; st. 10. Juli 1828 als Professor im Jardin du Roi in Paris. Er schr.: Hist. natur. des crustacées, 2. Aufl., 1829, 2 Bde.; Hist. nat. des coquilles, 2. Aufl., 1824, 5 Bde., u. a.

Boscān Almogaver, Juan, spanischer Dichter, geb. um 1500 in Barcelona; diente anfangs im Heere Karls V., unternahm Reisen ins Ausland u. war später Erzieher des Herzogs von Alba; st. 1540. Er versuchte sich in mehreren italienischen Versmaßen, bildete daraus neue spanische (Hendekasyllaben) u. ward so Schöpfer des spanischen Sonetts; auch war er Einer der Ersten, die sich zu poetischen Episteln, Elegien 2c. der Terzinen bedienten. Gedichte, Lissab. 1543 u. ö.

Bosch, 1) (Bos u. Bosco) Hieronymus, genannt der Lustige, niederländischer Maler, Bildhauer und Kupferstecher, geb. um 1450 zu Bois-le-Duc, gest. um 1530; gehörte zu den Ersten, die mit Ölfarben malten, u. huldigte einer durchweg phantastischen Richtung, die nicht selten zur Caricatur ausartete. Seine zahlreichen Bilder im Escurial lassen glauben, daß er längere Zeit in Spanien lebte. Außerdem Bilder von B. im Berliner Museum u. im Belvedere zu Wien, dann im Museum zu Madrid. Sie leiden aber alle daran, daß er mit den ernstesten Stoffen die tollsten Bizarrerien zusammenwarf. 2) Jeronymo de, Philolog u. Verfasser von geschätzten lat. Gedichten, geb. 23. März 1740 in Amsterdam; war anfangs Apotheker, wurde 1773, nachdem er durch Veröffentlichung der Gedichte G. Hoofts die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt hatte, Stadtsecretär in Amsterdam u. 1798 Curator der Universität Leyden. Er schr.: Poëmata, Leyden 1803, 2 A., Utr. 1808; gab heraus Anthologia graeca, Utrecht 1795—1810, 4 Bde.; den 5. Bd. lieferte van Lennep, 1822. B. war Mitglied des K. Instituts für Wissenschaft u. Künste (unter K. Ludwig); als großer Bibliophile legte er eine Sammlung kostbarer Ausgaben der Classiker an, welche er beschrieb (Brevis descriptio bibliothecae H. de B., Utr. 1809). Er st. 1. Juni 1811 zu Leyden. Vgl. Lennep, Memoria Hieronymi de B., Leyd. 1817. 3) Jan van den B., niederländ. Staatsmann, geb. 2. Februar 1780 in Herwynen bei Bommel; trat 1797 in holländische Dienste u. ging bald als Lieutenant nach Indien; er stieg hier schnell zum Obersten, mußte aber wegen eines Streites mit General Daendels 1810 seinen Abschied nehmen u. kehrte 1813 nach Holland zurück. Er trat nun entschieden für das Haus Oranien auf u. wurde 1815 General u. Commandant von Maastricht. 1818 organisirte er eine Gesellschaft zur Anlegung von Armencolonien und gründete selbst eine solche zu Frederiksoord; wurde 1827 Generalcommissar in Indien, 1830 Gouverneur von Batavia, kehrte 1835 nach Europa zurück u. wurde Minister der Colonien; als er 1839 das Ministerium aufgab, wurde er in den Grafenstand erhoben. Er st. 28. Jan. 1844 zu Bois le la Haye. 4) Ernst, deutscher Genre- u. Landschaftsmaler, geb. 1834 in Krefeld; begann seine Kunststudien bei J. Scher in Wesel u. setzte sie von 1851 bis 1857 an der Düsseldorfer Akademie unter Sohn, Hildebrandt u. Schadow fort. Er lebt in Düsseldorf u. zeigt in seinen zahlreichen, vielfach durch den Holzschnitt vervielfältigten Bildern frisches Leben, scharfe Charakteristik, tüchtige Zeichnung u. energische Farbe u. eine glückliche Vereinigung von Gemüthstiefe u. Humor. Hauptwerke: Fähre beim Eisgang, 1853; Schmuggler, 1854; Der fliegende Holländer; Vertheidigung eines Blockhauses gegen Indianer, 1866; Soldatenständchen; Zigeunerbande; Der erste Hase; Die kranke Kuh; Gaunerschule, 1866; Kesselflicker; Fernsichtig u. Kurzsichtig; Herbstabend, 1867; Hermann u. Dorothea am Brunnen; Fern der Heimath; Rothkäppchen; Aschenbrödel, letzte 3 gestochen von Dinger. [1) 4) Regnet. 2) Brambach.

Böschung, 1) die schräge Abdachung einer von Natur über die Ebene erhabenen oder aufgeschütteten Erdmasse, oder auch eines Grabens,

deren Neigung durch die größere oder geringere Festigkeit der Erde bestimmt wird; davon Böschungswinkel, d. i. der Winkel, welchen die Abdachung mit einer horizontalen Ebene bildet. 2) Abdachung von Festungswerken. Sie ist nach den verschiedenen Flächen, welche bei Befestigungen vorkommen, u. nach dem Material, mit dem man baut, sehr verschieden. Man benennt sie nach dem Verhältniß der Höhe der Aufschüttung zu der B-sgrundlinie und sagt, sie habe ganze Anlage, wenn Höhe u. Grundlinie gleich, doppelte Anlage, wenn die Höhe $^1/_2$ der Grundlinie ist, u. halbe Anlage, wenn die Höhe das Doppelte der Grundlinie beträgt 2c. Bei geringerer als halber Anlage steht die B. nicht mehr fest, sondern muß durch eine Bekleidung mit Brettern, Faschinen, Rasen oder Plackwerk gehalten werden, z. B. die innere Wand der Brustwehren, die wegen des nahen Hervortretens der Vertheidiger gern so steil als möglich angelegt wird. Zu äußerer B. der Brustwehr u. zu unbekleideten Wallflächen nimmt man meist ganze B-en. Den Futtermauern der Festungswälle gibt man nur $^1/_{10}$ oder $^1/_{12}$ ihrer Höhe zur Anlage, um das Eindringen des Regenwassers u. das dadurch verursachte Verwittern der Backsteine zu verhindern. Die Krone der Brustwehren u. Wälle (Plongée) erhält meist 6—12fache Anlage.

Böschungsdreieck, entsteht, wenn man sich durch eine stetige Böschung eine Vertical-Ebene gelegt, in dieser Ebene von einem Punkte der Böschung ein Perpendikel gefällt u., gleichfalls in dieser Ebene, durch den Fuß der Böschung eine horizontale Linie gezogen, sowie die beiden Linien verlängert denkt, bis sie sich schneiden. Seine Hypotenuse ist die Böschungslinie, während die horizontale Kathete die Anlage der Böschung heißt, die verticale Kathete die Höhe des gewählten Punktes der Böschung über deren Fußpunkt angibt.

Böschungsmauer, so v. w. Futtermauer.

Böschungsquadrant, Instrument, um den Grad der Abdachung an Bergen zu messen. Man zieht auf einem viereckigen Brettchen von circa 1 m Seitenlänge einen Bogen = $^1/_4$ eines Kreises u. theilt diesen in 18 Theile, dessen 9. man mit 45°, die äußersten Punkte mit 0 u. so die übrigen Theile nach jeder Seite hin, von der Mitte aus, mit 40, 39, 30 2c. bis 5° bezeichnet. In dem Punkte, von dem aus man den Kreis zog, befestigt man einen beweglichen Perpendikel, der bis an oder etwas über den Gradebogen reicht u. durch einen quer in der Diagonale über das Brett gezogenen starken Draht gehindert wird, nach vorn zu fallen. Man tritt nun in der Verlängerung einer Böschung auf den Berg u. visirt längs der Seitenfläche des Quadranten, doch so, daß der Punkt, von welchem der Bogen aus gezogen ist, stets oben ist, nach der Böschung hin; dann gibt der Perpendikel auf dem Gradebogen den Grad der Böschung an. Ebenso kann man einen sich im Profil darstellenden Abhang bestimmen, wenn man den B. so hält, daß dessen Seitenfläche die Böschungslinie des Abhanges deckt.

Böschungswinkel, s. u. Böschung 1) u. Berg.

Bosco, Bartolomeo, berühmter Taschenspieler, geb. in Turin; diente im franz. Heere u. machte den Feldzug nach Rußland mit; gefangen, wurde er nach Sibirien gebracht, wo er bereits durch seine Zauberkünste Aufsehen erregte; 1814 wurde er ausgewechselt, erhielt den Abschied u. durchreiste 18 Jahre lang als Zauberkünstler fast alle Staaten Europas u. einen Theil des Orients Er st. 6. März 1863 auf seiner Besitzung bei Dresden. Sein Sohn Carlo war ebenfalls ein bedeutender Taschenspieler, hatte aber 1857 in Weimar das Unglück, bei einer Vorstellung sich die Hand zu zerschmettern.

Boscoreale, Gemeinde im Bezirke Castellamare der ital. Prov. Neapel; 9225 Ew.

Boscotrecase, Stadt im Bez. Castellamare der ital. Prov. Neapel, zwischen großen Lavaströmen am Vesuv; Minerlquellen, Badeanstalt; 9449 Ew.

Boscovich, Ruggiero Giuseppe, italienischer Mathematiker u. Astronom, geb. 18. Mai 1711 in Ragusa; trat in den Jesuitenorden, wurde 1740 Professor der Mathematik am Collegio romano zu Rom, vollzog 1750—53 mit dem Pater Maire die Grademessung im Kirchenstaate, ging 1760 auf Reisen, wurde 1764 Professor der Mathematik in Pavia, später Professor der Astronomie u. Optik in Mailand, wo er die Sternwarte der Jesuiten gründete; er ging nach Aufhebung der Jesuiten 1774 nach Frankreich u. ward hier Director der optischen Arbeiten bei der Marine, kehrte aber 1783 nach Italien zurück; er st. 12. Febr. 1787 in Mailand, wo ihm ein Monument errichtet wurde. B. schr.: Nova methodus adhibendi phasium observationes in eclipsibus lunar., Rom 1744; De lumine, das. 1749, spätere Ausg., Wien 1766; De lunae atmosphaera, Rom 1753; Elementa universae matheseos, Rom 1754, 3 Bde.; De expeditione ad dimetiendos secundi Meridiani gradus, Rom 1755, franz., Par. 1770; Philosophiae natur. theoria redacta ad unicam legem virium in natura existentem, Wien 1758 u. ö.; De solis ac lunae defectibus (Gedicht), Lond. 1764, franz. von Barruel, 1779; Journal d'un voyage de Constantinople en Pologne, Par. 1772, Bassano 1784, deutsch, Leipz. 1779; Opera pertinentia ad opticam et astronomiam, Bassano 1785, 5 Bde.

Bose, Julius v., preuß. General, geb. 12. Sept. 1809; war früher Page am Hofe zu Weimar u. trat 1826 in die preußische Armee, wurde 1829 Offizier u. avancirte bis 1864 zum Generalmajor; 1866 focht er als Commandeur der 15. Infanterie-Brigade mit Auszeichnung bei Podol u. Königgrätz u. leitete die Umgehung bei Presburg; er wurde nach dem Frieden Generallieutenant und Commandeur der 20. Division (10. Armeecorps) zu Hannover. Im Kriege gegen Frankreich 1870 f. commandirte er das 11. Armeecorps, mit welchem er 6. Aug. an dem Siege bei Wörth Antheil hatte, aber schwer verwundet wurde u. erst Ende Februar 1871 sein Commando wieder übernehmen konnte.

Böse, der, s. Teufel.

Böse. Der Begriff des B-n gehört der philosophischen Moral an und dient in ihr zur Zusammenfassung aller dem Sittengesetze widerstreitenden Erscheinungen auf dem Gebiete

des Menschlich-Geistigen. Die griechische Philosophie und die neuere Philosophie seit Cartesius haben dem Begriffe des Bösen die gründlichsten Untersuchungen gewidmet, am meisten mit klarem Bewußtsein der Probleme, um die es sich dabei handelt, die Philosophie seit Spinoza. Es fragt sich nämlich: 1) Ist das B. ein bloß Negatives, bloße Privation, Unvollkommenheit, Mangel des Guten, oder das positive Gegentheil des Guten, directer Gegensatz gegen das Sittengesetz? Zu ersterer Ansicht neigen die griechischen Philosophen, unter den Neueren Spinoza, Leibniz. 2) Damit hängt die Frage zusammen: Besteht das Böse im Uebergewichte der Sinnlichkeit, der materiellen Seite der menschlichen Natur, oder ist Ursprung, Sitz, Grundcharakter des B-n rein in der geistigen Seite des Menschen zu suchen, das B. also wesentlich Egoismus? Kant, Schleiermacher neigten ersterer Ansicht zu, Schelling, besonders in der Freiheitslehre, suchte letzteres zur Geltung zu bringen. 3) Es fragt sich: Ist das B. ein bewußtfreies, oder nothwendiges, unvermeidliches? Je nach dem deterministischen od. indeterministischen Freiheitsbegriffe wird diese Frage verschieden beantwortet. Der Prädeterminismus Kants u. Schellings sucht das Wahre beider Momente in eines zusammenzufassen, ähnlich Schopenhauer. Im Ganzen werden von der neueren Philosophie diese Fragen nicht mit einem runden Entweder — Oder beantwortet, sondern die tiefere Erklärung sucht den verschiedenen, scheinbar entgegengesetzten Seiten im Begriffe des B-n gerecht zu werden. Für die religionsphilosophische u. religionsgeschichtliche Forschung ist von großem Interesse die Auffassung des B-n in den verschiedenen Religionen. In den heidnischen Religionen, wie man nun ihr Unterscheidendes näher bezeichne, heftet sich der Begriff des B-n immer noch erst dem des natürlichen Übels an u. ist von ihm ungeschieden, so im ägyptischen Typhon-, im phönikischen Moloch-, im germanischen Loki-Mythus, auch im Gegensatze von Ahriman u. Ormuzd in der Zendreligion; denn der Gegensatz von Gut und B. fällt hier ganz mit dem von Licht u. Finsterniß zusammen. Erst die ethischen Religionen, namentlich die alt- u. neutestamentl. Religion, fassen den Begriff des B-n als den eines positiven, bewußtseinfreien, geistigen Gegensatzes gegen das Gute. Ist auch die Vorstellung vom Satan im Judenthum u. Christenthum im Zusammenhange mit der Zendreligion entstanden, so liegt ihr doch dieser höhere, reinere Begriff vom B-n zu Grunde. In der christlichen Theologie wird das Problem des B-n in der Lehre von der Sünde behandelt, und berührt sich, wie die Dogmengeschichte zu allen Zeiten zeigt, hierbei meist bis zum Ununterscheidbaren mit der philosophischen Entwickelung des Begriffes (s. den Art. Sünde). Die bedeutendsten neueren Monographien: Daub, Judas Ischarioth oder das Böse, im Verhältniß zum Guten. Heidelberg 1816—18, 2 Bde.; Herbart, Gespr. über das Böse Königsb. 1816; Blasche, das Böse im Einklang mit der Weltordnung, Lpz. 1827; das classische Werk für die philosoph., wie theol. Lehre vom Bösen ist: Jul. Müller, Lehre von der Sünde, 5. Aufl. 1867. Löffler.

Boser, Friedrich, deutscher Genre-Maler in Düsseldorf, geb. 1811 zu Halbau in Schlesien; bildete sich 1831—1834 an der Dresdener, dann bis 1836 an der Berliner Akademie, endlich bis 1843 an jener zu Düsseldorf. In seinen meist kleineren Genrebildern behandelt er heitere u. gefällige Stoffe aus dem modernen Leben mit Eleganz u. verschaffte sich dadurch einen geachteten Namen. Sehr viele seiner trefflich colorirten Bilder sind durch Stich u. Lithographie vervielfältigt. Außerdem ist B. ein beliebter Porträtmaler und versuchte sich auch in der kirchl. Malerei mit gutem Erfolge. Hauptwerke: Die beschenkte Braut; Faust u. Gretchen; Egmont u. Klärchen; Das Vogelschießen der Düsseldorfer Künstler in der Wolfsschlucht; Der Opferstock (Eigenth. der Großfürstin Marie); Wendische Mädchen in der Kirche; Christus (Altarblatt in der Kirche zu Halbau). Regnet.

Böser Blick (Böses Auge, gr. Baskanion, lat. Fascinum, Fascination), die vom Aberglauben von Alters her gewissen Personen zugeschriebene Zauberkraft, mit ihrem Blicke Menschen, besonders Kindern, Glückbegabten, dem Vieh, Garten- und Feldfrüchten schaden zu können; in neuerer Zeit wird besonders noch in Italien u. Rußland daran geglaubt. Als vermeintliches Mittel dagegen trägt man in der Form von Hörnchen phallusartige Amulete, oder macht wenigstens, wenn man bösen Blick fürchtet, das Zeichen eines Hornes (od. auch des Kreuzes) von sich weg mit den Fingern. Vgl. Beschreien.

Böser Friede, der Friede, welcher 1386 zwischen den Schweizern u. Österreichern geschlossen wurde; s. Schweiz (Gesch.).

Böse Geister s. u. Dämon.

Böser Glaube, s. Mala fides.

Böser Hals, volksthümliche Bezeichnung aller Arten von Affectionen des Halses, besonders der Entzündung innerer Theile.

Böser Vorsatz, so v. w. Dolus.

Böses Wesen, so v. w. Teufel.

Böse Wetter, so v. w. Schwaden.

Bosheit, die Sucht, Böses zu thun u. Anderen zu schaden, der höchste Grad des Bösen, das Böse in der vollen, seinem Wesen entsprechenden Erscheinung, als praktischer Gegensatz gegen das Gute, ohne ein egoistisches Interesse, als Freude am Bösen an sich selber, um seiner selbst willen. Da dieser Grad des Bösen erfahrungsgemäß nie in einem Menschen vorkommt, ist die eigentliche B. etwas Teuflisches, Satanisches. Die christliche Moral unterscheidet Schwachheits- u. Bosheitssünde, letztere das mit vollem Bewußtsein gewollte Böse, ersteres das Böse, das aus Unwissenheit u. Übereilung begangen wird. In Rothes Ethik gehört die B. in das System der auf dem Gebiete der Nächstenliebe sich bethätigenden Untugenden u. bildet hier einerseits den Gegensatz der Liebe auf der Stufe des Hasses neben Mißtrauen, Rachsucht, Härte; anderseits den Gegensatz der in Wohlthun sich äußernden Liebe neben der Unbilligkeit, Tücke, Rachsucht. Löffler.

Bosin, Stadt, so v. w. Pösing.

Bösing (Bazin, Basinium, Bezinel), königl. Freistadt im ungarischen Comitat Presburg, Eisenbahnstation; fürstl. Palffysches Schloß; Kapuziner-

kloster, Synagoge, Armenhaus, Erziehungsanstalt für arme Kinder; Acker- u. Weinbau (der Bösinger weiße Tischwein ist berühmt); 4300 Ew.; in der Nähe Bergbau auf Schwefelkies mit Hüttenwerken.

Bosio, Franc. Jos., Baron, namhafter französischer Bildhauer, geb. 19. März 1769 in Monaco; war eine Zeit lang Schüler Pajous, wurde unter Ludwig XVIII., der ihn zum Baron erhob, Hofbildhauer u. war einer der Ersten, welche für Wiederbelebung des Geschmackes an der Antike wirkten; er st. 29 Juli 1845 als Director der Akademie der schönen Künste zu Paris. Werke: Die Reliefs an der Vendômesäule; Hercules und Achelous (Bronzeguß), in dem Tuilleriengarten; die Statue des Herzogs von Enghien, 1817; Hyacinth, 1817; die Reiterstatue auf der Place des Victoires, 1822; das Monument des Grafen Demidow, 1830, und viele Büsten (Napoleons, Ludwigs XVIII., Karls X. 2c.). Regnet.*

Boskel, Gartenanlage, so v. w. Bosquet.

Boskowitz, Hauptstadt einer Bezirkshauptmannschaft im österreichischen Kronlande Mähren, an der Biela, Eisenbahnstation; schönes fürstlich Dietrichsteinsches Schloß, prachtvoller Park; goth. Pfarrkirche; altes Rathhaus; Liqueurfabrikation, Tuchweberei; Braunkohlenbergbau; mit der Judenstadt B. 5575 Ew.

Bosna, der Hauptfluß Bosniens, welcher dieser Provinz auch den Namen gab; entspringt 15 km westl. von Sarajewo aus dem Gebirge Igman, fließt zuerst nordwestl. u. von Senitza nordöstl. bis Dobola; bei Schamatz mündet die B. in die Save und hat da eine Breite von 24 m.; von Maglaj an wird sie schiffbar. Rechts fließen der B. zu: Scheleснitza, Miljatzka, Krivaja und Spretscha; links nimmt sie auf: die Lepenitza, Laschwa u. Usora.

Bosna Seraj (slav. Serajewo), an beiden Ufern des Miljatzkaflusses, der 10 km weiter in die Bosna mündet; Hauptstadt des europ.-türk. Vilajets Bosnien, in einem schönen Thal, von hohen Gebirgen umgeben, u. zwar gegen N. sind Chum u. Mrwina, im O. Borja, im S. u. W. der 1700 m hohe Trebowitsch u. Igman. Die Stadt hat in 4500 Häusern 45,000 Ew., davon 4500 griech., 500 röm.-kath. Christen, 3000 Juden u. 1000 Zigeuner, den Rest machen die Mohammedaner aus. (Die Bevölkerungsangaben schwanken übrigens zwischen 35 u. 90,000, welche letzte Zahl jedenfalls viel zu hoch ist). B. hat 100 Moscheen, darunter zeichnen sich durch ihren Bau die Kaisermoschee und die Moschee des Usrem Beg aus, letztere mit prachtvollen Marmorpfeilern, zwei griech. u. eine röm.-kath. Kirche (1850 erbaut) u. eine Synagoge; große, 1857 aus Stein ausgeführte Kaserne, Konak des Gouverneurs 2c.; Handel u. Fabrikation von Waffen, Kupfergeschirr, am meisten von Baumwollengewebe u. -Stoffen. Der große Handel befindet sich ausschließlich in den Händen der christlichen Kaufleute, die sehr unternehmend u. wohlhabend sind; die Türken befassen sich mit dem Kleinhandel u. dem Gewerbe; die Juden, von spanischer Abkunft, sind sehr arm. B. ist Sitz des Gouverneurs, des Chakim (oberst. Richter), des Mufti u. vieler adeligen Türkenfamilien, eines Metropoliten u. Chocham-bascha (Oberrabiner). Seit 1850 haben hier die Großmächte ihre Consulate. — Im 8. Jahrh. gründeten in der Umgebung des heutigen B. S. die serbischen Einwanderer einen kleinen Freistaat, der aber bald von dem Kroatenfürsten Sewjogod unterjocht wurde; 1180—90 verlieh Banus Kulin den Ragusanischen Kaufleuten das Recht der Erzgewinnung in den Gebirgen: Jakotina, Jaurina (Jaworina), u. von diesen wurde die Colonie Dubrovnik gegründet, deren Reste noch heute nordöstl. von Waresch zu sehen sind. Erst 1235 wurde an der Quelle des Bosnaflusses die Stadt Bosna gegründet u. im selben Jahre vom Papst Gregor IX. zum Sitze eines Bischofs erhoben. 1270 wurde die Stadt von Kotroman, einem Großwürdenträger des Königs Bela IV., erweitert u. Bosna War genannt. 1415 zerstörte sie Sultan Mohammed I. 1416 verloren hier die Magyaren gegen die Türken eine Schlacht. 1463 eroberten die Türken B. S., u. 1465 legten den ersten Grundstein zum Entstehen der Stadt an der Stelle, wo sie heute steht, zwei adelige Renegaten, Sokolowitsch u. Slatarowitsch; der erste bosnische Bezier, Kosrew Pascha, erbaute an der Stelle, wo die heutigen Befestigungen liegen, eine Burg, nannte die Stadt B. S. und bevölkerte sie mit den Einwohnern der Nachbarstadt Bosna. 1668 kamen zum ersten Mal die Österreicher nach B. S.; doch erst 1697 wurde die Stadt vom Prinzen Eugen erobert; bei dieser Gelegenheit wurde dieselbe in Brand gesteckt. Zur Zeit des serbischen Aufstandes kam 1807 eine Abtheilung der serbischen Bewaffneten bis vor B. S., mußte aber der türkischen Übermacht weichen. Bis 1850 behaupteten die in der Stadt dominirenden Abkömmlinge der alten Adeligen eine Unabhängigkeit von dem Landesverweser u. hatten ein selbstgewähltes Oberhaupt, u. deshalb auch durfte der jedesmalige Bezier nicht in B. S. residiren, sondern hatte seinen Sitz in Trawnik. Erst Omer Pascha gelang es 1850, die Macht der adeligen Aristokratie zu brechen, u. seitdem residirt der Gouverneur in B. S., u. die adeligen Abkömmlinge müssen so gut wie die Rajah dem Gesetze Folge leisten. Der Sandschak Bosna Seraj zerfällt in 7 Kreise (Kadilik) u. diese wieder in Nahi; er hat 126,400 Ew., davon 66,800 Mohammedaner, 32,300 Griechen u. 19,780 röm.-kath. Christen. Das griech.-kath. Serajewaer Bisthum umfaßt die Sandschak: Serajewo, Trawnik, Banja-Luka u. Bihatsch, hat 5 Klöster, 8 Kirchen, 270 Pfarreien und 300,700 Confessionsgenossen. Jovanovic.

Bosnien (slav. Bosna), die nordwestlichste Provinz oder Vilajet des Türkischen Reiches in Europa; mit Einrechnung der Herzegowina 62,463 □km (1134 □M); hat im O. das Fürstenthum Serbien, von welchem es durch das Gebirg Jawor u. die Flüsse Uwatz, Lim u. Drina getrennt wird; im N. bilden die Save u. Una die Grenze gegen das Kroat.-slawonische Königreich, im S. liegen Albanien u. Montenegro u. im W. Dalmatien. Das Land ist sehr gebirgig u. wird im O. der Dinarischen Alpen von einem zusammengehörigen System paralleler von NW. nach SO. streichender Gebirgszüge erfüllt. Von den zahlreichen Ketten sind als die bedeutendsten zu er-

wähnen im NW. die Kosaratz-Planina u. die Germetz-Pl.; östlich am unteren Wrbas die Ljubatsch-Planina; weiter nach S. allmählich abfallend die Witorga-Pl., Radowan-Pl. 660 m, Wlachitsch 1340 m. Steil erhebt sich wieder bei Foinitza in 1260 m Höhe die Scetz-Pl., welcher sich südlich der ebenso hohe Wrabatz, der Porim 1360 m und Welesch (bei Mostar) 1060 m anschließen. Das bei Mostar eingesenkte Land erhebt sich wieder nach SO. in der 2000 m hohen Preskawatz- u. Sutschinska-Planina, ferner Wolujak 1960 m, Dumosch 1000 m, endlich an der Grenze Montenegros die gigantische Dolomitmasse des Durmitor 2673 m. Nördlich von diesem liegen die waldigen Rücken des Ljubischnier 1600 m, bei Serajewo das wellige Romanja-Plateau, dem im NO. sich ähnliche, wie die Majewitza-Pl., anfügen. Zwischen diesen Gebirgshöhen ziehen sich ziemlich ausgedehnte, hoch gelegene Thäler, von der Bevölkerung Polja (Feld) genannt; als die ansehnlichsten gelten die von Duwno, Liwno, Glamotsch, Kupresch u. a. Ebenen hat B. nur unbedeutende längs der Save, Drina u. Bosna. An **Gewässern** ist B. außerordentlich reich: außer der Save, welche nur als Grenzfluß in Betracht gezogen werden kann, sind die folgenden Flüsse die namhaftesten: Bosna (s. d.); Drina, entspringt dem Komgebirge an der montenegrinischen Grenze, hat viele Zuflüsse, bildet die Grenze zwischen B. und Serbien u. mündet bei dem Flecken Ratscha in die Save; Una, kommt aus der Licca, bildet von Nowi bis Jassenowatz, wo sie in die Save einmündet, die Grenze zwischen B. u. Kroatien; Narenta (Neretwa), entspringt dem Wolujak-Gebirge und tritt bei Metkowitsch in Dalmatien ein, um hier in das Adriatische Meer einzumünden; Wrbas, entspringt zwischen dem Seetz u. Radurscha-Gebirge u. mündet bei Svinjarewo in die Save. Auch einige Seen hat B., einer der bedeutendsten ist der von Jesero, welcher von dem Flusse Pliwa gebildet wird. Das **Klima** ist der Lage des Landes nach ein südliches, jedoch wegen der vielen Gebirge, Gewässer und Waldungen ist es bedeutend rauher, als in anderen Gegenden, die in gleichen Breitegraden mit B. liegen. In den Gebirgen bleibt der Schnee von October bis Mai, an höher gelegenen Stellen noch länger. In einigen Gegenden wüthen alljährlich große Stürme, die größten in der Kuprescher Hochebene, und richten viel Schaden unter den Schafheerden an. Sümpfe sind besonders an der Save und Narenta zu finden. Die **Production** des Landes ist eine vielseitige, u. B. könnte bei einigermaßen vernünftigerer Verwaltung einer der blühendsten Landstriche sein. Ein großer Theil des Landes ist mit Waldungen bedeckt, die meist zum Mittelwalde u. selten zum Hochwalde gehören; jetzt werden diese Waldungen von ausländischen Speculanten großartig ausgebeutet. Jedes Getreide gedeiht vorzüglich; am meisten werden jedoch Mais, Gerste u. Weizen gebaut, weniger säet man Roggen, Hafer, Hirse u. Heidekorn; die mittlere Getreideproduction beträgt 3 Mill. hl; in der Ljubuschkaer Hochebene wird auch Reis gebaut. Außerordentlich viel Obstgärten sind im Lande vorhanden; das Obst, besonders die Zwetschen, und zwar in gedörrtem Zustande, sind ein ansehnlicher u. gesuchter Ausfuhrartikel. Wein gedeiht im eigentlichen B. nicht, aber in der Herzegowina gibt es vorzügliche Sorten, besonders in der Gegend von Mostar. In den südlich gelegenen Landestheilen gedeiht auch das Obst des Südens. Den eigentlichen Reichthum des Landbewohners bilden die Hausthiere, welche in großen Heerden ausgeführt werdtn. B. besitzt 124,562 Pferde, je etwa ½ Mill. Rindvieh, Ziegen u. Schweine u. über 1 Mill. Schafe. Mehr aus- als eingeführt werden 90,000 Schweine, 53,000 Schafe und Ziegen und 34,000 Rinder. Die Wälder sind reich an Wild jeder Gattung. Von Metallen ist am reichsten das Eisen vorhanden; doch gibt es auch Gold, Silber, Kupfer, Blei u. andere Erze, sowie Steinsalz. Der Bergbau muß in alten Zeiten sehr schwunghaft betrieben worden sein u. ist erst nach dem Eindringen der Türken in Verfall gekommen. Das Steinsalz wird nicht gefördert, das Sudsalz wird in Gornja u. Dolnja Tusla und bei Drentsched gewonnen. Auch viele Mineralquellen hat B. Die ansehnlichsten Warmbäder sind in Slatina, 3 Stunden von Banja-Luka entfernt, dann in Ilidscha bei Bosna Seraj, bei Konjitza, Gratschanitza und Banjska. Die besten Sauerquellen sind bei Lepenitza (Nahija Foinitza), in Kiseljak bei Bosna Seraj u. m. a. Die **Industrie** ist sehr vernachlässigt, da die Regierung nie etwas zur Hebung gethan hat, noch thut; es ist aber in dieser Beziehung in B. doch besser bestellt, als in den übrigen türkischen Provinzen. Die meisten Vertreter hat das Schmiedehandwerk, u. werden dessen Erzeugnisse in die benachbarten Länder ausgeführt. Serbien bezieht den größten Bedarf an Schmiedeisen aus B. Der vorzügliche Stahl wird zu guten Messern (Handscharen und Jatagan) verarbeitet, u. wird dieser Artikel an einigen Orten fabrikmäßig in großen Quantitäten gefertigt u. weit verführt. In Focza, Foinitza u. Mostar werden Gewehre u. alle übrigen Waffengattungen gefertigt. Das bedeutendste Hüttenwerk ist in Stari-Maidan, mit 125 sogen. Wolfsöfen. Das beste Schießpulver wird in Tschelin erzeugt. Das Gerber- und Kürschnerhandwerk hat seinen Sitz in Wisoki und Bosna-Seraj. Der Feldbau wird in primitiver Art betrieben, so auch die Viehzucht, u. doch ist der Ertrag bedeutend, was am besten die bedeutende Ausfuhr beweist. Neben Bosna Seraj sind die ansehnlichsten Handelsplätze: Banja-Luka, Trawnik, Tusla, Teschanj, Nowi Pasar u. Pridor. Wegen Mangels an befahrbaren Wegen muß jeder Waarentransport auf Saumpferden geschehen. Dies vertheuert ungemein die Waaren u. ist einem lebhaften Umsatze hinderlich. Der Großhandel ist in den Händen christlicher Kaufleute, und die Türken befassen sich fast nur mit dem Kleinhandel. Als Einfuhrartikel können erwähnt werden: Salz (aus Rumänien), Zucker, Kaffe, Stahl u. Blei (aus Triest), Wein u. Öle (aus Dalmatien), Baumwolle und Tuche (aus Triest), Seidenwaaren (aus Constantinopel). Ausgeführt werden: Eisen, roh u. verarbeitet, Obst, Getreide, Vieh, Wolle, Häute u. Felle, Waffen. Die großen Zölle (13 pCt. vom Waarenwerthe), der Mangel an Communicationsmitteln bedrücken sehr das Heben des Handels. Von Bedeutung für den Handel ist die Dampfschifffahrt auf der Save u.

auch die unlängst fertig gewordene Eisenbahn Nowi-Banja-Luka, deren Verlängerung bis Bosna Seraj zwar in Angriff genommen wurde, nun aber gänzlich eingestellt ist. Die **Bevölkerung** B-s beträgt 1,337,393 Seelen (einschließlich etwa 300,000 in der Herzegowina). Die Bosnier gehören zum serbischen Volksstamme u. theilen sich der Religion nach in Mohammedaner (469,184), griech. Katholiken (659,041) u. röm. Katholiken (191,384), den Rest machen 11,412 Zigeuner u. 6873 Juden aus. Der Grund und Boden ist meist in den Händen der Moslemin, die Dorfbewohner, Kmet, sind durchgängig besitzlos u. den Beg (Nachkommen des slavischen, zum Islam übergetretenen Adels) und Spahi (eingewanderten Türken) erbunterthänig. Die griech.-kathol. Christen haben einen Metropoliten u. zwei Bischöfe; die geistlichen Angelegenheiten der röm. Katholiken verwalten die Franciscaner, der Provincial dieses Ordens wohnt im Kloster Sutjeska. Die christliche Bevölkerung wird einerseits von den Spahi u. anderseits von den türkischen Beamten hart bedrückt, die griech. Katholiken werden außerdem auch von ihren Bischöfen, die meist Griechen — Fanarioten — sind, ausgesogen; sie können in ihren Drangsalen bei diesen Würdenträgern keine Hilfe finden, denn dieselben nehmen gemeinschaftlich mit den Türken gegen das arme Volk Partei. Mit den römischen Katholiken ist es in dieser Beziehung besser bestellt, dieselben haben in den Franciscanern eifrige Fürbitter u. Vertheidiger. Zu bedauern ist, daß eben diese Ordensbrüder den Zwiespalt zwischen den Christen nähren. Sie eröffnen Schulen, aber mit dem Einführen der lateinischen Schrift wird auch die einheitliche Literatur gespalten. Auch arbeiten die Franciscaner allzu eifrig an der Abschaffung der alten Gebräuche. Auch die griech. Katholiken haben einige Schulen, u. die Regierung des Fürstenthums Serbien unterstützt eifrig durch Schenkungen von Büchern u. Geldmitteln das Heben der Bildung, aber die türk. Behörden sehen in den kyrillischen (russischen) Lettern etwas Staatsgefährliches u. gestatten nur selten das Eröffnen einer Schule in den Städten, auf dem Lande existirt keine einzige. Im *freien* Serbien gibt es 512 Schulen mit etwa 25,000 Schülern. In politisch-administrativer Hinsicht wird B. in sieben Sandschakate oder Mutesarifilik getheilt; es sind: Bosna Seraj (157,485 Ew.), Trawnik (149,613 Ew.), Banja-Luka (221,046 Ew.), Bihatsch (176,428 Ew.), Swornik (291,849 Ew.), Nowi-Pasar (156,041 Ew.) u. Mostar (Herzegowina im engeren Sinne, 185,421 Ew.). Die Sandschakate zerfallen in 52 Kreise (Kadilik) u. Bezirke (Nahi). *Verwaltung*: Bevor die Herzegowina mit B. zu einem Vilajet vereinigt war (1865), verwalteten das Land 2 Veziere, der eine hatte seinen Sitz in Trawnik u. der zweite in Mostar. Jetzt verwaltet die Provinz ein Gouverneur (Wali), welcher die oberste Leitung sowol der administrativen, als auch der politischen, finanziellen u. polizeilichen Angelegenheiten in seiner Hand hat. Er wird vom Sultan ernannt, u. zur Ausübung der obersten Gewalt ist ihm ein Senat (Idare medschlis) beigegeben; dieser Rath besteht aus dem Chef des Gerichtswesens, dem Leiter der äußeren Angelegenheiten, dem Finanzdirector u. 6 Mitgliedern, von denen 3 Mohammedaner u. 3 Christen od. andere Nicht-Mohammedaner sein sollen. Der Gouverneur hat den Vorsitz im Senat u. kann sich einen Stellvertreter selbst wählen u. ernennen. Ihm sind die Verwalter der Sandschakate (Mutesarif) in Allem untergeben, so auch die Kreis- und Bezirksverwalter (Kaimakam). Jeder Sandschak, Kreis u. Bezirk, auch jede Gemeinde hat ihren Rath (Medschlis). Der oberste Richter, zugleich Chef des Gerichtswesens (Mufetisch hilijam) wird vom Sultan auf Antrag des Scheik ul Islam ernannt; ihm sind die sämmtlichen Richter (Kadi) untergeben. Er fungirt zugleich als Vorsitzender des obersten Civilgerichtes (Temisi hukuk) u. des Criminalgerichtes (Tahtik medschlis celiri cinajet) u. hat einen kaiserlichen Beamten zur Aushilfe, der zugleich das Amt des Secretärs beim obersten Gerichtshofe bekleidet. In Bosna Seraj besteht auch ein Ober-Handelsgericht, welches zugleich die zweite Instanz der in den Sandschakaten bestehenden Handelsgerichte ist. Alljährlich wird eine Versammlung zur Berathung einberufen, in welche jeder Sandschak 4 Vertreter (2 Mohammedaner, 2 Christen) zu senden hat. Der Wali ist Vorsitzender der Versammlung. Die oberste Leitung des finanziellen und Rechnungs-Departements ist einem Director (Muhasebedjija) überwiesen; er ist zwar dem Wali unterordnet, jedoch nur dem Finanzministerium in Constantinopel verantwortlich. Die officielle Correspondenz der Provinz führt der oberste Kanzler (Muhtubtschi effendija), u. seiner Obhut ist auch das Archiv der Provinz überwiesen. Auch für die öffentlichen Arbeiten besteht eine Abtheilung. In Allem ähnlich dieser obersten Landesverwaltung ist die Verwaltung der Sandschakate. Alle Beamten werden in Constantinopel ernannt und sind wahre Osmanli, welche der Landessprache nicht mächtig sind. Die Amtssprache ist die türkische, bei der kleinsten Amtshandlung sind Dolmetscher nöthig, u. das Volk hat unter solcher Handhabung des Gesetzes viel zu leiden. Die Beamten vom obersten bis zum untersten haben eine sehr ungewisse Existenz, u. darum sind sie darauf bedacht, das Volk bei jeder sich bietenden Gelegenheit gehörig auszusaugen. Die militärische Gewalt ist von der administrativen getrennt, u. an ihrer Spitze steht ein Commandirender in Bosna Seraj, unter dessen Befehl die Pascha stehen.

Geschichte. Die Geschichte B-s zerfällt in drei Hauptperioden, und zwar bezieht sich die erste auf die Zeit vor der Einwanderung der Slaven in B., daher bis zum 7. Jahrhundert; die zweite, christl.-slavische Periode umfaßt die Zeit bis 1463, als das Bosnische Reich zerstört wurde; die dritte Periode ist die der türk. Herrschaft in B. In der vorslavischen Zeit war B. ein Theil von Illyricum magnum, u. während der Römerherrschaft gehörte es zur Provinz Dalmatia bis 337. Nach der Theilung des Römisches Reiches fiel B. an das Ostreich. Um das Jahr 630 besetzten die Slaven B. u. ließen sich zwischen 638—640 taufen. Bei Const. Porphyrogenetos erscheint zuerst der Name B., er legte ihn der Gegend zwischen der Drina, Save, Una u. dem Adriatischen Meere bei. Die eingewanderten Slaven waren abhängig vom

Byzantinischen Reiche, u. erst im Jahre 641 gelangten sie zu einer gewissen Unabhängigkeit; das Land wurde in Gespanschaften (Zupa) getheilt u. von einem Großschupan regiert, u. Budimir (874) wurde der eigentliche Organisator des föderativen Serbenreiches. Als erster selbständiger Banus von B. wird Schelimir (940) genannt; er ging darauf aus, B-s Unabhängigkeit zu befestigen, u. nachdem er in der Schlacht bei Jajtze gefallen, fiel B. an König Teschimir, der als Regenten seinen Sohn Kreschimir Teschimirovitsch einsetzte, u. B. verblieb bis zum Jahre 1120 unter serbischer Oberherrschaft; zu dieser Zeit fiel B. unter die Botmäßigkeit der ungarischen Könige, welche die Banuswürde verliehen. Von 1168—1204 verwaltete B. Banus Kulin, der sich um das Land hochverdient machte und besonders den Bergbau zur großen Blüthe erhob. Seine Nachkommenschaft gehört noch heute zu den angesehensten u. reichsten adeligen Geschlechtern B-s. Unter seinen Nachfolgern brachen religiöse Wirren in B. aus, u. erst der serbische König, Miljutin, stellte die Ruhe wieder her und gab die Regierung an Paul Schubitsch 1302 ab. Dessen Sohn Miladin wurde durch eine Revolution vertrieben, u. B. fiel wieder an die ungarischen Könige, aber nicht auf lange, denn schon 1335 warf Banus Twarko II. die Botmäßigkeit ab u. nannte sich König von B. mit dem Namen Stephan Twarko I. Er machte große Anstrengungen in Bezug auf die Hebung des Handels u. des Ackerbaues, gründete neue Städte und unterwarf einige Städte in Dalmatien. In die Schlacht am Amselfelde sandte er dem Serbenczar ein Hilfscorps von 20,000 Mann, u. als die Türken versuchten, B. zu erobern, hatte Twarko Kraft genug, um sie zurückzuweisen. Mit Recht wird Twarko als einer der erlauchtesten Herrscher B-s betrachtet. Ihm folgte sein Neffe Stephan Dabischa, u. 1396 nach dessen Tode der uneheliche Sohn seines Vorgängers Stephan Twarko II. Twarkowitsch, der aber schon nach Jahresfrist von seinen Feinden vertrieben wurde. Der Anführer der Unzufriedenen, Stephan Ostoja, riß die Obergewalt an sich, mußte aber bald weichen, u. sein Sohn Stephan Ostojitsch wurde 1418 zum König erwählt. Ihm folgte sein Sohn Stephan Thomas Ostoja 1443. Von den Türken hart bedrängt, mußte er 1444 in die Entrichtung eines Tributs von jährlich 25,000 Ducaten willigen. Im Jahre 1446 berief er nach Konjiza die sämmtliche höhere Geistlichkeit u. den Adel zu einer Berathung, u. hier wurden die Gesetze über die Vertreibung der religiösen Secten u. über die Entrichtung von Abgaben festgestellt. 1462 wurde dieser König, während er sich zu einem Kriege mit Ungarn rüstete, von seinem Sohne erdrosselt, u. den Thron bestieg Stephan Tomaschewitsch. Wegen seiner schwarzen That und weil er nicht der rechtmäßige Sohn war, wurde er von dem Volke gehaßt, u. so war es dem Sultan Mohammed II. leicht, als er 15. Juni 1462 mit 150,000 Mann in B. eingefallen, die Residenzstadt Bobowatz einzunehmen. Der König rettete sich in die Festung Kljutsch, wurde hier gefangen genommen u. trotz der gegebenen Versicherung, daß sein Leben verschont bleiben werde, 30. Juni 1462 hingerichtet, u. zugleich mit ihm alle jene Großen des Reiches, welche ihren Glauben nicht lassen wollten. Bald nachher fiel auch die Herzegowina (1483) unter das türkische Joch. An 200,000 Einwohner beiderlei Geschlechtes wurden in die Sklaverei nach Asien abgeführt, u. das größte Elend brach über das verwüstete Land herein. 1465 u. 1471 versuchten die Ungarn B. den Türken zu entreißen. Die Versuche wurden öfter wiederholt, bis endlich 1526 in der Schlacht bei Mohacz die Türken die ungarische Macht gänzlich brachen und dann arg in B. u. den Nachbarländern zu hausen begannen. Als endlich nach der Niederlage bei Wien 1683 die Türken zu weichen begannen u. immer weiter zurückgedrängt wurden, wurde 1688 ein großer Theil B-s vom österreichischen Heere unter Ludwig von Baden besetzt; 1697 drang Prinz Eugen bis gegen Bosna Seraj vor. Fast ein ganzes Jahrhundert wurde zwischen Österreich u. den Türken um den Besitz B-s gekämpft u. viel Blut umsonst vergossen; denn nach dem in Sistowa 1791 geschlossenen Frieden behielt die Türkei B. in Besitz. Als im Jahre 1804 in Serbien der Aufstand des Volkes gegen die türkische Tyrannei ausbrach u. das serbische Heer in Kara Georg einen umsichtigen und energischen Führer erhalten hatte, wurde auch B. nicht vergessen, u. Kara Georg unternahm es, eine Verbindung mit Montenegro herzustellen, B. von der Türkei abzuschneiden u. die Bosnjaken mit Waffen versehen mit in den Krieg gegen den gemeinschaftlichen Feind zu führen. Leider mißlang dieser Versuch, u. als 1813 die Türken auch den serbischen Aufstand unterdrückten, wurde B. ein noch härteres Joch aufgelegt, so daß selbst die Mohammedaner unzufrieden wurden und die Bedrücker abzuwerfen versuchten. 1831 brach ein allgemeiner Aufstand in B. aus; Capitän Hussein von Gradatschatz übernahm die Führung; anfangs begünstigte ihn das Glück, er schlug in einigen Gefechten die türkischen Truppen u. bewies ein energisches Auftreten u. Handeln, das der Masse imponirte und ihm das Prädicat Smajbosanski (Drache von B.) einbrachte. Erst als Kara Mahmud mit 60,000 Mann geschulter Truppen ankam, schlug er bei Banjska die Aufständischen aufs Haupt, Hussein flüchtete sich nach Österreich, und Kara Mahmud züchtigte hart den Adel wie das Volk. Die natürlichen Folgen dieser Bedrückung waren erneuerte Aufstände, so im J. 1836, 1837 u. 1840, doch wurden dieselben wieder bald bewältigt. Als aber zu Anfang des Jahres 1847 Tahir Pascha zum Vezier von B. ernannt wurde u. zur Durchführung des schon 26. Novbr. 1839 erlassenen Tansimats schritt, womit die Leibeigenschaft aufgehoben und das directe Besteuerungssystem eingeführt werden sollte, brach abermals ein Aufstand aus, den erst Omer Pascha nach längerer Zeit unterdrückte u. der christlichen Bevölkerung die Waffen abnahm. Omer Pascha hat sich in mancher Beziehung nicht nur um das Land, sondern auch um die christliche Bevölkerung verdient gemacht, indem er den Übermuth des Adels brach u. Straßen bauen ließ. Er ließ auch die erste vollständige Volkszählung in B. vornehmen, und das Land würde unter seiner

Regierung gewiß zur Blüthe gelangt sein, wenn er nicht verdächtigt worden wäre, was auch seine Abberufung aus B. zur Folge hatte. Als i. J. 1859 in Serbien die Dynastie der Obrenowitsch auf den Fürstenthron berufen wurde, leuchtete auch den bosnischen Christen ein Hoffnungsstrahl auf, und als 1862 Belgrad von den Türken aus der Festung beschossen wurde, war auch gute Gelegenheit zu einem Conflict mit der Türkei da, man ließ dieselbe aber unbenutzt vorübergehen, nur so viel gewann man, daß sämmtliche Türken (ausgenommen das Militär, welches die Festungen noch bis zum Jahre 1867 besetzt hielt) Serbien verlassen mußten; diese zogen nun nach B. u. halfen dort das Volk unterdrücken. Der serbische Fürst Michael Obrenowitsch ging mit dem Gedanken um, B. der Türk. Pforte abzukaufen, u. gewiß würde er sein Ziel erreicht haben, wenn ihm nicht Mörderhand getödtet hätte. Die Lage der bosnischen Bevölkerung, besonders der christlichen, ist eine entsetzliche, das beweist am besten die große Zahl der Flüchtigen welche im Jahre 1873 das Land verließen. Der Conflict, der damals zwischen Österreich u. der Türkei ausbrach, legte sich bald, und die Bevölkerung leidet nach wie vor. Im Juli 1875 sind neue Unruhen in der Herzegowina ausgebrochen. Ein Theil der Bevölkerung, roh, raubsüchtig u. gegen die Türken fanatisirt (sowol durch die eigenen Priester, als von Serbien und Montenegro aus, vielleicht nicht ohne Einwirkung von auswärts) verweigert unter frivolen Vorwänden jede Steuerzahlung. Blutige Kämpfe haben bereits begonnen. Der Zweck der Erhebung scheint Vereinigung der Slaven B-s mit jenen Ungarns u. Dalmatiens zu sein. Die besten Werke über B. sind: Hilferding, Bosnija, Hercegovine i Stareja Srbija, St. Petersburg 1859; Thoemmel, Beschreibung der Vilajets B., Wien 1867; Roskiewicz, Studien über B. u. die Herzegowina, Lpz. 1868; Maurer, Reise durch B., die Saveländer u. Ungarn, Berl. 1870. *Jovanovic.*

Boso, 1) B. von **Provence**, Sohn des Grafen Theoderich von Autun. Karl der Kahle ernannte ihn 860 zum Grafen von Vienne u., da er 876 des Kaisers Ludwig II. nachgelassene Tochter Irmgard geheirathet, zum Statthalter in Italien. Im Jahre 879 gründete er das neuburgundische oder cisjuranische Königreich, welches das südöstl. Frankreich mit Savoyen begriff. Er st. 11. Jan. 887. **2**) Röm. Cardinal, geb. in England; wurde 1149 Schreiber der römischen Curie, beförderte die Wahl Alexanders III. zum Papste, sammelte in dessen Auftrage die Lebensbeschreibungen der Päpste u. schrieb die Geschichte der Zeit von Papst Eugen IV. bis zum Venetianischen Frieden.

Bosporanisches Reich, ein hellenischer Staat an beiden Küsten des Kimmerischen Bosporus (jetzt die Straße von Jenikale zwischen dem Asowschen und Schwarzen Meere); dehnte sich zur Zeit seiner größten Ausdehnung bis nach Tanais am unteren Don aus u. umfaßte die OHälfte der Taurischen Halbinsel (Krim). Städte waren Pantikapäon (Bosporos, jetzt Kertsch) und gegenüber Phanagoria, auf der Insel Taman, nach denen bald sich mehrere erhoben, wie Myrmekion, Parthenion, Achilleion. Seit der Mitte des siebenten, noch mehr seit der Mitte des sechsten Jahrh. v. Chr. hatten die Hellenen, namentlich kleinasiatische Jonier, auch die Küsten an der Mündung der in das Asowsche Meer fließenden Gewässer colonisirt. Zur Zeit der großen griechischen Perserkriege gründete von Pantikapäon aus das Haus der aus Mytilene stammenden Archäanaktiden das Bosporanische Reich. Sie erweiterten ihr Gebiet nach den nächsten damals skythischen Steppen hin u. machten es durch Handel, Acker- u. Weinbau, Fischfang ꝛc. blühend; es war lange eine Kornkammer Griechenlands, besonders Athens, u. lieferte außerdem Sklaven, Pelze, Häute, Wachs ꝛc. dahin. Nach den Archäanaktiden begann 438 mit Spartakos I. eine neue Dynastie, u. dieser folgten wieder andere solche, welche die Freundschaft mit den Athenern aufrecht erhielten u. unter deren Königen mancher von den Letzteren Ehrenbezeugungen empfing. Die Könige des Bospor. R-es hatten indessen fortwährend Kriege mit den Skythen zu führen, an welche sie viel Land verloren. Da trat endlich Pärisades II. das Reich an Mithridates d. Gr., König von Pontos, ab (regierte nominell seit 120, selbständig seit 113 v. Chr.), welcher nun die Skythen aus der Gegend verdrängte. Mithridates übergab später das B. R. seinem Sohne Machares; als dieser sich aber gegen das Interesse seines Vaters mit den Römern verband, ward er von seinem Vater bekriegt u. tödtete sich selbst (64 v. Chr.). Sein Bruder und Nachfolger Pharnakes schloß sich ebenfalls an die Römer an, half denselben seinen Vater besiegen u. wurde deshalb in seinem Besitze bestätigt, nur Phanagoria behielten die Römer (63 v. Chr.). Unter ihm u. seinem Schwiegersohne Asander, der ihn im Jahre 47 v. Chr. ermordete u. nach mehrfachem Glückswechsel später von Augustus zum König ernannt ward, blieb das Reich unter römischer Oberhoheit. 259 st. der Stamm der Mithridatiden aus, u. nun bemächtigten sich die Sarmaten des Bosporanischen R-es. Ihr König Sauromates IV. unternahm einen Zug gegen die Römer, drang nach Kolchis u. verwüstete Pontos. Diocletianus schickte den Constantius Chlorus gegen ihn u. reizte die kräftigen, den Römern treu ergebenen Bewohner des Taurischen Chersones zum Einfall in das Gebiet des Sauromates. Ihr Anführer, Chrestos, nöthigte den Sauromates zum Frieden. Sein Enkel, Sauromates VI., wollte die Chersoniten dafür strafen u. kündigte ihnen während seiner Feldzüge in Kleinasien den Krieg an. Aber besiegt mußte er ihnen 344 das ganze Land bis Kapha abtreten. Das Ende des Bospor. R-es setzt man gegen das Ende des 4. oder an den Anfang des 5. Jahrh. unter Sauromates VIII.; dieser versuchte das seinen Vorfahren von den Chersoniten abgenommene Land wieder zu erobern, verlor aber im Zweikampfe mit ihrem König Pharnakes sein Leben, worauf sich die Chersoniten das ganze Reich unterwarfen. *Hertzberg.**

Bospŏrus (v. Gr., d. i. Ochsenfurt; a. Geogr.), **1**) B. Cimmerius, die Meerenge zwischen Chersonesos Taurika u. Sindike; jetzt Straße von Kaffa od. Feodosia, Kertsch od. Jenikale. Die Anwohner hießen Bosporanier. Auf der NOKüste desselben lag **2**) die Stadt B. (Miletische Colonie), nach Ein. so v. w. Pantikapäon; jetzt wol Kertsch oder Bospor.

Hier wurde das Bosporanische Reich (s. d.) gegründet. 3) (B. thracicus, B. mysicus, B. Chalcedoniae) Die jetzige Straße von Constantinopel (Boghaz-Itschi, Istambul-Boghazi), welche Europa von Asien trennend das Schwarze Meer mit dem Marmarameere verbindet, bei Poiras beginnt und nach vielfältigen Schlangenwindungen bei Constantinopel mündet; 27 km lang, die größte Breite, unterhalb Böjukdere, beträgt 1950 m, die kleinste Breite, bei Balta Liman, 1170 m. Die Wassertiefe ist durchschnittlich 30 Faden, in den größten Weitungen des Kanals sinkt sie bis zur Hälfte herab, ist aber immer ausreichend selbst für die größten Schiffe. Den größten Theil des Jahres hindurch rollen die Fluthen des Schwarzen Meeres der Mündung des B. zu u. erzeugen in demselben eine starke Strömung nach S., welche durchschnittlich die Geschwindigkeit von 7,5 km in der Stunde besitzt. Die Einfahrt in die Wasserstraße vom Schwarzen Meere her ist schmal, u. der Wind zu einer solchen muß günstig sein. Dieser Umstand sowol, als der häufig eintretende plötzliche Wechsel des Windes auf dem Schwarzen Meere, an dessen Küsten sich weithin kein Ankerplatz findet, sowie auch die oft aus dem Schwarzen Meere aufsteigenden dichten Nebel bringen den Schiffen große Gefahren, besonders im Herbste u. Winter, wenn der NWind aus den russischen Steppen über das Schwarze Meer hinfegt. Die etwa 500 m hohen Bergwände beider Ufer des B. fallen oft schroff ab, bald treten sie zurück, um den reizendsten Gegenden Platz zu machen. Fast ununterbrochen, besonders am europäischen Ufer, reihen sich Ortschaften an einander, über denen sich Landhäuser, Kioske u. Gärten erheben, während von den Gipfeln Burgen, Schlösser und Ruinen aus der byzantinischen u. genuesischen Vorzeit herabblicken. Zum Schutze Constantinopels gegen einen von N. her kommenden Feind sind längs des Kanals und zu beiden Seiten desselben zahlreiche Vertheidigungswerke angelegt. An der Mündung des B. ins Schwarze Meer liegen die beiden Batterien Anadoli Fanar in Asien u. Rumili Fanar in Europa, mit Leuchtthürmen. Durch eine schmale Wasserlinie vom Felsenufer getrennt u. 50 Schritte davon entfernt ragen hier die Symplegaden oder Kyaneen aus dem Wasser hervor, Basaltfelsen, welche nach der Sage hin- und herwankten u. alle Schiffe zertrümmerten, bis sie nach der glücklichen Durchfahrt der Argonauten nach einem alten Orakelspruche feststanden. Etwa in der Mitte des B. liegt auf europäischem Ufer Therapia, Sommersitz des brit. u. des franz. Gesandten. Zwischen den beiden Schlössern Rumili-Hissar in Europa und Anadoli-Hissar in Asien hat der B. seine schmalste Stelle. Weiter gegen Constantinopel hin liegen auf europäischer Seite die herrlichen Lustschlösser des Sultans, Tschiwaghan, Beschiktasch u. Dolmabagdsche; dann folgen die Vorstädte Pera u. Galata, der Busen des Goldenen Horns und endlich die Hauptstadt des Türkischen Reiches selbst; ihr gegenüber in Asien Skutari. Am Eingange des B. in das Schwarze Meer stand im Alterthum ein Tempel, am Ausflusse in die Propontis die Stadt Byzanz. Der thrakische B. war in der griech. Mythe der Durchgangspunkt der in eine Kuh verwandelten Io; spätere Gestaltungen ließen auch den Kimmerischen B. (s. B. 1) durchschwimmen. Über den B. führte Darius auf einer Schiffbrücke sein 700,000 Mann starkes Heer. Im B. 1352 Seeschlacht zwischen Genua u. Venedig. Vgl. Tschihatchef, Le Bosphore et Constantinople avec perspectives des pays limitrophes, Par. 1864; Dethier, Der B. u. Constantinopel, Wien 1873.

Bosque, County im nordamerik. Unionsstaate Texas, unter 37° n. Br. und 97° w. L.; 4901 Ew.; Countysitz: Meridiana.

Bosquet (Boskett, fr.), in Gärten angelegtes kleines Gehölz von dichtem Gebüsch mit wenigen oder keinen hohen Bäumen, gewöhnlich mit gewundenen Wegen u. schattigen Sitzen.

Bosquet, Pierre François Joseph, franz. Marschall, geb. 8. Nov. 1810 in Pau; besuchte seit 1829 die Polytechnische Schule in Paris und 1831—33 die Militärschule in Metz u. wurde dann Unterlieutenant; 1834 ging er mit dem 10. Artillerieregiment nach Algier, rückte daselbst 1848 zum Brigadier auf u. wurde zur Disposition des Generalgouverneurs von Algier gestellt. Während seines fast 20jährigen Aufenthaltes in Algier nahm er beinahe an allen größeren Unternehmungen u. Gefechten theil; 1851 erzwang er an der Spitze einer Brigade den Übergang über den Menagal, womit der Feldzug gegen Kabylien eröffnet wurde. Aus seiner Stellung in Algier schied er 1853 als Divisionsgeneral, um sich dem Kriegsminister St. Arnaud zur Verfügung zu stellen. Bei Ausrüstung der Expeditionsarmee nach dem Orient 1854 erhielt er das Commando der 2. Division u. später das des 2. Armeecorps. An der Alma trug er wesentlich zur siegreichen Entscheidung der Schlacht bei; bei Inkerman rettete er die schon geschlagenen Engländer vom Untergange, bei der Erstürmung von Sebastopol nahm er die Malakowwerke. B. wurde 1856 Senator u. Marschall. Er starb 5. Febr. 1861 nach langer Krankheit zu Toulouse, wo er seit 1858 Obercommandant war.

Bossage, so v. w. Bäuerisch Werk.

Bossak-Hauke, von Hause aus Joseph von Hauke, geb. 1834 in Warschau; Sohn des russischen Generals Grafen v. Hauke, war erst Page des Kaisers von Rußland, trat dann in die Armee u. kämpfte mit Auszeichnung im Kaukasus. Bei Ausbruch des polnischen Aufstandes von 1863 desertirte er aus der Armee nach Polen u. erhielt von der Nationalregierung das Commando über die Insurgentencorps aus den Provinzen Krakau u. Sandomir; von dieser Zeit datirt auch der Beiname Bossak, d. i. der Barfüßige. Nach Mißlingen der Insurrection flüchtete er nach Italien, ging dann in die Schweiz u. widmete seine Thätigkeit ganz der Sache der Friedens- u. Freiheitsliga als Mitglied des Centralcomites derselben. Als Garibaldi 1870 seine Dienste der französischen Republik anbot, folgte er dem Aufrufe dieses ihm befreundeten Freischaarenführers u. übernahm das Commando der ersten Brigade der Vogesen-Armee, fiel aber schon 21. Jan. 1871 bei einem Recognoscirungsgefechte gegen eine Abtheilung der preußischen Brigade Kettler vom 2. Armeecorps bei Dijon. Lagai.

Bossange, Martin, hervorragender franz. Buchhändler, geb. Februar 1766 in Bordeaux; etablirte 1785 in Paris eine Buchhandlung, welche daselbst noch besteht; starb Ende October 1865. Er errichtete Zweiggeschäfte in London, Neapel, S. Domingo, Montreal, Mexico, Rio de Janeiro u. 1833 in Leipzig; in letzterem führte er die schon vorher in England u. Frankreich in Aufnahme gekommene Benutzung der Holzschnittillustration für die populäre periodische Presse in größerem Maßstabe in Deutschland in dem von ihm herausgegebenen Pfennigmagazin ein.

Bosscha, 1) Hermann, niederländ. Philolog, geb. 18. März 1755 in Leeuwarden; studirte in Franeker, wurde 1775 Rector der lateinischen Schule daselbst u. 1780 in Deventer; 1787 bei den Parteikämpfen in Holland entlassen, kam er 1789 als Prorector des Gymnasiums nach Harderwyk, wurde 1795 Professor der Geschichte daselbst, 1798 Bureauchef der 1. Abtheilung des Ministeriums für den öffentlichen Unterricht, 1804 Professor der Geschichte in Groningen, 1806 Rector der lateinischen Schule in Amsterdam u. Professor der Geschichte am Athenäum daselbst; er starb hier 12. August 1819. B. schr. die lateinischen Gedichte: Musa Daventriaca, Deventer 1786; Pax Ambianensis, 1802; Belgica libertas, 1814; Poëmata (herausgeg. von seinem Sohne Peter B.), Deventer 1820; außerdem: Bibliotheca classica (Handbuch der classischen Mythologie, Alterthümer u. Geschichte), 1794; Geschiedenis der Staatsomwenteling der Nederlanden in het jaar 1813, Amsterd. 1817; übersetzte Blairs Vorlesungen über die Redekunst und schönen Wissenschaften, Denons Voyage en Egypte, Schillers Abfall der Niederlande, Plutarchos' Biographien u. v. a. 2) Johannes, holländischer Staatsmann und Schriftsteller, geb. 19. März 1797; beschäftigte sich zuerst mit classischen Studien, wurde 1828 Lehrer der Geschichte u. Literatur an der neu errichteten Militärakademie in Breda. Hier schrieb er eine allgemeine u. eine vaterländische Geschichte, sowie Niederlands Heldenthaten zu Land. Von hier ging er als Professor an das Athenäum nach Amsterdam. Von Wilhelm III. wurde er 1849 beauftragt, eine Lebensbeschreibung Wilhelms II. zusammenzustellen, trat als Abgeordneter von Amsterdam in die Zweite Kammer u. verwaltete von 1858 bis 1861 das Ministerium für protestantischen Cultus. Später zog er sich von den Geschäften zurück, lebte nur der Wissenschaft im Haag u. starb daselbst zu Anfang 1875. 2) Wenzelburger.

Bosse, aus weichem Stoffe durch Kneten geformte, aus dem Runden gearbeitete elastische Gestaltungen zum selbständigen Gebrauche, oder zu dem als Modell. Sie werden entweder ganz aus dem betr. Stoffe hergestellt, oder erhalten einen Kern aus Holz.

Bosse, Abraham, französischer Kupferstecher u. Radirer, geb. 1611 in Tours; war zum Advocaten bestimmt, studirte aber in Paris Stechkunst u. arbeitete in der Art Callots. Seine Kenntniß der Perspective trug ihm die Stelle eines Professors derselben an der Akademie ein, die er aber wegen seiner Satiren auf seine Collegen wieder verlor, worauf er sich nach Tours zurückzog; er starb daselbst 1678. Seine zahlreichen Blätter sind von hohem Interesse für die Culturgeschichte. Auch schrieb er über die Technik des Stechens u. Ätzens. Regnet.

Bossen (Bosseln), so v. w. Bossiren.

Bossi (Bossius), 1) Matteo, Theolog, geb. 1428 in Verona; war Beichtvater des Lorenzo v. Medici; st. 1502 in Padua; er war einer der berühmtesten Kanzelredner seiner Zeit u. schr.: De veris animi gaudiis, Flor. 1491; De instituendo sapientia animo, Bologna 1495 ꝛc.; seine Epistolae erschienen Mant. 1498 u. Ven. 1502. Werke, Bolog. 1627. 2) Carlo Aurelio, Baron v. B., ital. Dichter, geb. 15. Nov. 1758 in Turin; war 1796 sardinischer Chargé d'affaires in Petersburg, erhielt dann die Administration des an Frankreich abgetretenen Piemont, wurde später französischer Consul in Jassy u. nachher Präfect des l'Ain- u. des Manchedepartements; er verlor 1815 seine Stellen, lebte in Paris u. st. 20. Jan. 1823 daselbst. B. hat sich bes. um die Toleranz Sardiniens gegen die Waldenser verdient gemacht. Er schr. die Dramen: Die Circassierinnen und Rhea Sylvia; Oden u. Gedicht über die Französische Revolution (Oromasia); sämmtl. Gedichte, Lond. 1816. 3) Giuseppe, berühmter ital. Maler, Dichter u. Schriftsteller, geb. 11. Aug. 1777 zu Busto-Arsizio im Mailändischen, gest. 15. Dec. 1815 zu Mailand; erhielt in Monza eine umfassende literarische Bildung, widmete sich dann in Mailand der Kunst, bildete sich in Rom unter Canova weiter u. ward nach seiner Rückkehr Secretär der Kunstakademie in Mailand, 1805 Präsident der dortigen u. der Akademien in Venedig u. Mailand. Im Auftrage des Vicekönigs Eugen copirte er Leonardos Abendmahl, nach welcher Arbeit Raffaelli in Rom eine Mosaikcopie ausführte. Großes Verdienst erwarb sich B. als Gründer des Museums der Brera, der Bibliothek derselben u. der Mosaikschule. Werke: Aurora u. die Nacht; Ödipus u. Kreon; Parnasso italiano, in Mailand. Auch schr. er Libri quattro sul Cenacolo di Lionardo da Vinci. 4) Luigi, Graf, ital. Alterthums- u. Geschichtforscher, geb. 28. Febr. 1758 in Mailand; war früher Canonicus beim Dom in Mailand, wurde von Bonaparte als Agent der französischen Regierung in Turin angestellt und nach der Vereinigung Piemonts mit Frankreich Präfect der Archive des Königreichs Italien; B. st. 10. April 1835 in Mailand. Er schr. u. v. a.: Eine Abhandlung über das Sacro Catino, Turin 1807; Untersuchungen über Cristoforo Colombo, 1818; Istoria d'Italia, Mail. 1819—23, 19 Bde.; mehrere Trauerspiele (1805) u. Lustspiele. Seine Introduzione allo studio delle arti del disegno enthalten reiches Material zur Kunstgeschichte. Er bearbeitete auch neu Roscoes Leben Leos X., Mail. 1816 f., 2 Bde. 5) Benigno, ital. Politiker, geb. 1784 in Mailand; streute im Conciliatore, als einer der Ersten, den Samen der Freiheit unter seinen Landsleuten aus, ward 1821 wegen Theilnahme an der Revolution in Abwesenheit zum Tode verurtheilt, flüchtete nach Frankreich u. England u. ging dann nach Genf; ward 1848 von der Provisorischen Regierung in Mailand als Gesandter nach London geschickt, lebte

dann wieder in Genf u. besuchte von dort jährlich die Parlamentssitzungen in Turin. Im J. 1859 trat er an die Spitze der Unterstützungsvereine für die Verwundeten. Er st. 1870. 3) Regnet.

Bosshardt, Kaspar, Historienmaler der Münchener Schule, geb. zu Basel 1823; verräth eingehendes historisches Verständniß und bedeutende Begabung für Charakteristik. Werke: Schultheiß Wengi von Solothurn wendet von seiner Heimath den Bürgerkrieg ab, gest. von G. Merz; Schlacht bei Murten (in Basel); Tod Sickingens.

Bossier, County im nordamerikan. Unionsstaate Louisiana, u. 32° n. Br. u. 93° w. L.; 12,675 Ew.; Countysitz: Bellevue.

Bossiren (Bossen, Bosseln, von boss, altdeutsch), aus weichem Material, meist Wachs od. Thon, halb od. ganz erhabene Bilder verfertigen. Wachs zum B. geschmeidig zu machen, dient Terpentin, Talg, Schweinefett oder Baumöl, das, mit irgend einem Farbstoffe versetzt, mit jenem zusammengeschmolzen wird. Will man Reliefs b., so dient eine Schieferoder Holztafel oder eine andere Fläche als Unterlage. Das B. geschieht bei der ersten Anlage mit den Fingern, dann unter Anwendung der Bossirhölzer, Bossirgriffel aus Holz, Metall oder Bein, mit spitzem, rundem oder schaufelförmigem Ende. Die zu bossirenden Gegenstände werden auf dem Bossirstuhl befestigt oder aufgebaut, d. h. auf einer Drehscheibe, die auf einem festen Gestell ruht. Das B. ist die erste Manipulation, deren sich der Bildhauer zu seinen Arbeiten bedient, insofern er in den allermeisten Fällen zuerst ein Modell herstellt. Wer sich hauptsächlich mit B. beschäftigt, heißt Bossirer, z. B. Wachsbossirer. Thonmodelle verändern, wenn sie gebrannt werden, fast immer ihre Maßverhältnisse wenn sie nicht gar Verzerrungen erleiden. Regnet.

Bossirhölzer u. **Bossirstuhl,** s. u. Bossiren.

Bossuet, Jacques Bénigne, berühmter franz. Kanzelredner u. Schriftsteller, geb. 27. Sept. 1627 in Dijon; studirte in Paris Theologie u. Philosophie, wurde 1652 Canonicus in Metz, 1661 Hofprediger in Paris, bekehrte Turenne zur katholischen Confession u. wurde 1668 Bischof von Condom, legte aber dies Amt nieder, als er 1670 Lehrer des Dauphins wurde; 1672 wurde er Mitglied der Akademie, erhielt 1681 das Bisthum von Meaux u. betrieb bei der Versammlung des französischen Klerus 1682 die Abfassung u. Annahme der 4 Artikel, welche die Freiheit der Gallicanischen Kirche und bes. das Recht des Königs über sie gegen päpstliche Eingriffe sicherstellten, und vertheidigte sie in der Defensio declarationis, quam de potestate ecclesiastica sanxit clerus gallicanus a. 1682, Luxemb. 1730, 2 Bde., franz., Par. 1735; 1697 hatte er Streitigkeiten gegen den Quietismus der Guyon zu bestehen, wurde königl. Staatsrath u. 1698 Beichtvater der Herzogin von Burgund. Er st. 12. April 1704 in Paris. Viele seiner Reden, von denen 1874 eine Auswahl in Paris erschien, werden noch jetzt als rhetorische Meisterwerke geschätzt. Feind der Protestanten, widersetzte er sich zwar den Verfolgungen der Reformirten, aber verketzerte doch Fénelon wegen seines Antheils an dem Quietismus und schwärzte ihn beim König an. Über sein Wirken in dem Vereinigungsversuch der Protestantischen u. Katholischen Kirche s. u. Union. B. schr.: Réfutation du catéchisme de Paul Ferry, Metz 1655, Par. 1729; Exposition de la doctrine de l'église cathol. sur les matières de controverse, Par. 1671, Antw. 1680; Traité de la communion sous les deux espèces, Par. 1682; Discours sur l'histoire univ., Par. 1681 u. ö., neueste A., 1874, deutsch von J. A. Cramer, Lpz. 1757—86; Hist. des variations des églises protest., Par. 1688, 2 Bde.; Traité de la connaissance de Dieu et de soi-même, Par. 1722; Politique tirée de l'écriture s., Par. 1709; Catéchisme de Meaux, Par. 1687; Introduction à la philosophie, Par. 1722; Sermons et oraisons funèbres, in vielen Ausg., zuletzt Par. 1772—1808, 19 Bde., deutsch von Wurz, Speier 1784, 15 Theile; Trauerreden, Wien 1763, Züllich. 1764. Vollständige Ausgabe seiner Werke, von Bausset, Versailles 1814—19, 46 Bde., n. A., Par. 1859—65, 30 Bde. Biographie, von Bausset, Par. 1814, 4 Bde., deutsch von Feder, Sulzb. 1820 f., u. von Réaume, Par. 1869—70, 3 Bde. Löffler.*

Bossut, Charles, französ. Mathematiker, geb. 11. Aug. 1730 in Tartaras, studirte in Paris Mathematik u. wurde 1752 Professor an der Ingenieurschule in Mezières. Durch die Revolution verlor er seine Stelle, wurde aber unter dem Kaiserreiche Professor an der Polytechnischen Schule zu Paris. 1808 legte er sein Amt nieder u. st. 14. Jan. 1814. Außer Abhandlung über die beste Form der Ruder (1761) u. über die Bewegung der Flüssigkeiten in Röhren schr. er: Cours complet des mathématiques, 7 Bde., 1795—1801; Hydrodynamique, deutsch von Langsdorf, Frankf. 1792, 2 Bde.; mit Viallet Recherches sur la construction la plus avantageuse des digues, Par. 1764 u. 1798, deutsch von Kröncke, Frankf. 1798; Rech. sur les altérations que la résistance de l'éther peut produire dans le mouvement moyen des planètes, Par. 1766; Essai sur l'histoire gén. des mathématiques, ebd. 1802, 2. Aufl., 1810, 2 Bde., deutsch von Reimer, Hamb. 1804; Mémoires de mathématiques, concernant la navigation, l'astronomie, la physique et l'histoire, Par. 1812; Discours sur la vie et les ouvrages de Pascal in der von ihm besorgten Ausgabe von dessen Schriften, ebd. 1779, 15 Bde.

Bostan (arab.), Garten; daher Bostandschi (Gartenwächter), im Serail zu Constantinopel Bediente u. Wachen des Sultans, etwa 600 an der Zahl; sie verrichten die Arbeiten als Gartenknechte im Serail, dienen als Ruderer, wenn der Sultan auf dem Meere Lustfahrten macht, u. haben die äußersten Wachen im Serail; außerdem vollziehen sie an Verurtheilten die Strafe. Ihr Vorsteher heißt Bostandschi Baschi, ist Oberaufseher der kaiserlichen Gärten in u. um Constantinopel, Oberrichter u. Polizeidirector daselbst u. hat stets Zutritt zum Sultan.

Boston, 1) Parlamentsflecken in der englischen Grafsch. Lincoln, an der Mündung des Witham, über den eine eiserne Brücke führt, durch Kanäle und 4 Eisenbahnlinien mit dem Innern in Verbindung; Hafen, Handel mit Getreide, Vieh, Hanf, Bauholz (größtentheils Einfuhr), Schiffbau, Fa-

brikation von Eisen- und Messingwaaren. 10 Kirchen, darunter St. Botolphs mit 85 m hohem Thurme (Zeichen für die Schiffer); mehrere Freischulen; Theater; Hospital etc.; 14,526 Ew. An der Stelle von B. (Bostonium, Fanum St. Botolphi) hatten die Römer ein Castrum, und war die Stadt schon im Mittelalter ein lebhafter Handelsplatz. 2) Nächst New-York der bedeutendste Handelsplatz und eine der ersten Industriestädte im nordamerikan. Unionsgebiete (der Volkszahl nach jedoch erst die 7. Stadt in der Union). Hauptstadt des Staates Massachusetts, sowie des Suffolk County, an der westl. Spitze einer Halbinsel der Massachusettsbai, bestehend aus Alt-, O- u. S-Boston; verbunden durch Brücken u. Dampffähren mit den als Vorstädte zu betrachtenden Ortschaften: Chelsea, Somerville, Cambridge, Brighton, Roxbury u. Dorchester. Es werden jährlich im Durchschnitte beim Inlandshandel etwa 300,000,000 Dollars umgesetzt. Den Verkehr zur See begünstigt ein trefflicher Hafen, der an zwei, ungefähr 4 km von einander entfernten Punkten (Alterton und Shirley, auf Inseln gelegen) liegt u. durch Sandbänke, wie mehrere kleine Inseln geschützt ist u. selten zufriert. Gegen Angriffe von der Seeseite sichern drei auf Inseln gelegene starke Forts, Independence, Warren u. Winshrop. Dahinter liegt der innere Hafen, welcher 500 der größten Schiffe faßt. Regelmäßige Dampfschifffahrtsverbindungen bestehen mit dem Mutterlande sowol, als mit Europa, (Liverpool, wöchentlich einmal durch die Cunard-Linie). Großhandel u. Commissionsgeschäft sind sehr bedeutend durch das vorhandene Capital, u. dieses übt starken Einfluß auf Handel u. Industrie im Innern des Landes aus. Über 200 Werfte geben Zeugniß von der Bedeutung des Schiffsverkehres, u. in B. zusammentreffende Eisenbahnlinien gleichen dem Netze einer Spinne. Der Werth der Einfuhr belief sich 1873 auf 61¾ Mill. Dollars, während die Ausfuhr 32 Mill. Doll. überstieg. Neben der durch Rastlosigkeit ausgezeichneten Geschäftsseite machen sich unter der Einwohnerschaft (1870 250,526 Seelen, wovon etwa ⅓ aus Irländern besteht; 1810 erst 32,250 Ew., 1830 61,392, 1850 136,881, 1860 177,902) noch zwei andere Richtungen geltend, wovon die kirchliche am hervorragendsten ist; Sabbathheiligung übt die rigoroseste Polizei. Diesem entgegengesetzt zeigt sich eine energische, dem Fortschritte u. der Reform geneigte, wenn auch wenig zahlreiche Partei. Dort lebte u. von da aus wirkte z. B. der einzige amerikanische Philosoph, Theodor Parker, neben den radicalen Politikern Wendell Philipps u. Charles Sumner. Mehrere deutsche politische Flüchtlinge, darunter namentlich K. Follen u. neuerlich K. Heinzen, fanden dort Unterkunft. Alt-B. hat krumme, gewundene u. enge Gassen, während die anderen Stadttheile breite u. gerade aufweisen. Zur Verschönerung der Stadt dienen mehrere Parkanlagen, und eine großartige Wasserleitung vermehrt ihre Annehmlichkeit. Die im Ganzen eintönige Bauart der Stadt wird durch viele stattliche öffentliche Gebäude unterbrochen: das Staatshaus auf der Spitze von Beakon Hill, die sogen. Wiege der Freiheit, Faneuilhall, das schöne Faneuilhall-Markthaus, die Kaufmannsbörse u. das Zollhaus, die Freimaurerhalle, mehrere großartige Hotels u. a. Von den Kirchen, deren es bei der großen Anzahl von Secten mehr als 100 gibt, läßt sich, die neue kath. Kathedrale ausgenommen, architektonisch wenig rühmen. B. hat 4 höhere Schulen, über 300 Elementarschulen u. eine Menge Privatunterrichtsanstalten, ein medicinisches College für Damen, eine Akademie der Künste und Wissenschaften, ein Musikconservatorium, auch hat die medicinische Facultät der Harvarduniversität von Cambridge hier ihren Sitz. Es bestehen 6 Bibliotheken mit über 350,000 Bden., davon die Stadtbibliothek mit 155,000 und die Bibliothek des Athenäums mit 100,000 Bden.; 6 Theater. Die in B. erscheinende Zahl von Zeitschriften beträgt 195. Die Stadt ist reich an Wohlthätigkeitsanstalten aller Art. Neben dem Handel verdankt B. sein Aufblühen und seinen Reichthum der Industrie, die in allen möglichen Fächern vertreten ist u. wovon die Eisenmanufacturen die erste Stelle einnehmen. B. ist der Geburtsort Benjamin Franklins, dem ein Standbild errichtet wurde. — Die Indianer nannten den Punkt, worauf B. liegt, Shawmut (lebender Springquell); von den ersten weißen Ansiedlern wurde derselbe Tremont oder Threemount (Dreigebirg) getauft. John Blackstone, ein Prediger, nahm zuerst seinen Sitz darauf, mit einer kleinen Zahl von Einwanderern, zog aber 1635 nach Rhode-Island u. verkaufte seinen Besitztitel auf die Halbinsel für 30 Pfd. St. 1673 wurde das erste Werft erbaut. Als die Streitigkeiten zwischen England und den Colonien am 1. Oct. 1768 begannen, landeten in B. zwei britische Regimenter. Am 5. März 1770 feuerten die Soldaten in den Straßen auf Bürger, u. am 31. März wurde der Hafen durch Parlamentsacte geschlossen; am 13. Mai 1774 landete General Gage mit vier Regimentern englischer Truppen, übernahm die Oberstatthalterstelle u. sperrte am 1. Juni den Hafen von B. Die Schlacht bei Bunkers-Hill fand am 17. Juni 1775 statt. Die Provinzialen begannen unter Washington am 5. März 1776 das Bombardement der Stadt u. zogen am 17. desselben Monats als Sieger ein. Vor dem Hafen fand am 1. Juni ein Seegefecht mit den Briten statt. In den Jahren 1844, 1847, 1855 u. 1873 wurde die Stadt von großen Bränden heimgesucht. B. u. Chelsea bilden zusammen das Suffolk County, wovon B. auch Countysitz ist.

Bostra (im A. T. Bozra, a. Geogr.), große, volkreiche, befestigte Stadt in der syr. Landschaft Auranitis; Sitz des Cultus der Astarte, daher Bet-Astera. Judas der Makkabäer eroberte sie (150 v. Chr.) und ließ alle Männer niederhauen; danach ließen sich Sabäer hier nieder, welche vorzüglich den Dusares, eine dem Bacchus ähnliche Gottheit, verehrten u. unter der Oberherrschaft der Römer standen. Kaiser Trajanus machte B. zur Hauptstadt der Provinz Arabia u. zum Standquartier der Legio III. Cyrenaica u. gab ihr den Namen Nova Trajana B.; daher beginnt die Bostrenische Ära mit dem Jahre 106 n. Chr. Unter Kaiser Alexander Severus wurde sie römische Colonie (Nova Trajana Alexandrina Colonia B.), unter Philippus Arabs Bischofs- u. darauf Erzbischofssitz. Hier wurde 244 (247) das Bostrenische

(Arabische) Concil gegen die Beryllianer gehalten. 635 gerieth B. in die Gewalt der mohammedanischen Araber, welche die hier herrschende Dynastie der Ghassaniden stürzten. Die Ejubiten bauten die starke Citadelle. B. heißt jetzt Bosra, Flecken der Landschaft Hauran im Ejalet Damask; fast ganz in Trümmern, mit Ausnahme der Citadelle.

Boström, Kristofer Jakob, schwedischer Philosoph, Professor in Upsala, geb. 1797, gest. 1866; war Lehrer der Söhne Oskars I.; hat sehr wenig geschrieben u. wird dennoch von den Schweden als ihr vornehmster Philosoph betrachtet. Der Boströmianismus wurzelt in vor-Hegelschen Systemen. Demselben entstammt zum Theil der schwedische Neurationalismus (Rydberg u. A.), der zugleich ebenso wohl auf der neueren deutschen theologischen Kritik fußt.

Bostryx, s. Blüthenstand.

Bosuk, Liwa im Vilajet Angora (Asiatische Türkei), am rechten Ufer des Kisil-Irmak; gebirgig; fruchtbar; gute Viehweiden u. Gemüsebau; früherer Hauptsitz des Tschapan Oglu. Hauptst. Josgad (befestigt, fürstl. Palast; 25,000 Ew.). B. ist ein Theil des ehemaligen Galatien u. Kappadokien.

Boswell, 1) James, englischer Schriftsteller, geb. 29. Oct. 1740 in Edinburgh; studirte in Glasgow u. in Holland, durchreiste 1764 Deutschland, die Schweiz u. Italien, ließ sich dann in London nieder, begleitete Johnson auf seiner schottischen Reise; starb 19. Mai 1795 in London; schr.: Account of Corsica, Glasg. 1768, 3. A., Lond. 1769, deutsch, Lpz. 1769; Journal of a tour to the Hebrides (die er mit Johnson machte), Lond. 1774, Dubl. 1785, deutsch, Lüb. 1785; Life of S. Johnson, Lond. 1791, 2 Bde., eine der besten Ausg. von Croker 1831, 5 Bde., neueste A., 1874, von Murray, 1835, 8 Bde., Lond. 1848, 1864, 5 Bde, deutsch, Königsb. 1797. 2) Sir Alexander, engl. Schriftsteller, ältester Sohn des Vor., geb. 1775; wurde 1821 zum Baronet erhoben. Er erwarb sich durch Herausgabe poetischer Erzeugnisse der älteren englischen Literatur, zu welchem Ende er eine Privatdruckerei auf seinem Landsitze einrichtete, ein Verdienst um die Literaturgeschichte seines Vaterlandes u. schrieb selbst Gedichte in schottischer Mundart. Er st. 26. März 1822, in einem Duell verwundet, zu welchem er durch beißende Pamphlete Veranlassung gegeben hatte. Außer den Songs, chiefly in the Scottish dialect, Edinb. 1803, schr. er noch: Edinb., or the ancient royality, ebd. 1810.

Boswellia *Colebr.*, Pflanzengatt., benannt nach Joh. Boswell (schr.: De ambra, Leyd. 1735), aus der Familie der Burseraceen (X. 1); enthält harzreiche Bäume mit abwechselnden, unpaarig gefiederten Blättern und gesägten Blattabschnitten; Blüthen klein u. weiß, in achselständigen Trauben oder Rispen, mit 5zähnigem Kelche, 5 abstehenden Blumenblättern, 10 Staubblättern, sitzendem, 3fächerigem Fruchtknoten, dessen Fächer je zwei Eichen enthalten; Frucht eine 3klappige Steinfrucht mit 3 einsamigen Steinkernen. Von den 3—4 im tropischen Afrika u. Ostindien vorkommenden Arten ist die wichtigste 1) B. serrata *Stackh.* (B. thurifera *Colebr.*, Weihrauchbaum), mit weichhaarigen, aus 12—14 Paaren von spitzen Blättchen bestehenden Blättern, achselständigen Blüthentrauben und oval-3seitigen Früchten; Heimath Persien u. Coromandel. Schon die Ägypter brauchten das aus den verwundeten Bäumen ausfließende Gummiharz zum Einbalsamiren; die Griechen wendeten dasselbe (Libanos des Hippokrates u. Dioskorides) in vielen Krankheiten an: gegen veraltete Katarrhe, Blut- u. Schleimflüsse aller Art, gegen Hautausschläge 2c.; jetzt findet das Harz, welches als Olibanum, Gummi Olibanum, Thus, Koondur, Luban, indischer Weihrauch in den Handel kommt, vor Allem Anwendung zu Räucherungen in den Kirchen; dann aber auch zur Bereitung von Räucherpulvern, Räucherkerzen, reizenden Salben 2c. 2) B. glabra *Roxb.* (Canarium balsamiferum *W.*), auf der Küste von Coromandel u. den Molukken einheimisch, durch kahle u. stumpfe Blättchen verschieden; liefert auch Weihrauch, in klaren, hellen und reinen Körnern, die mit hellem Lichtglanze verbrennen. 3) B. papyrifera *Hochst.*, in Abessinien (daselbst Malker genannt) heimisch und ausgezeichnet durch die mit zahlreichen, papierdicken Lamellen ringsherum abblätternde Rinde; liefert ein wohlriechendes, durchsichtiges, ockergelbes Harz, den afrikanischen Weihrauch oder das abessinische Olibanum. Weniger wichtig ist B. hirsuta *Sm.*, von Amboina. Engler.

Bosworth (Market), Marktstadt in der englischen Grafschaft Leicester; 1000 Ew. Nahe dabei die Ebene B.-Feld (Redmoor), wo König Richard III. gegen den Grafen von Richmond (nachherigen König Heinrich VII.) in der Schlacht am 22. Aug. 1485 Krone u. Leben verlor.

Bosworth, Joseph, hervorragender englischer Sprachforscher, geb. 1788 in der Grafschaft Derby; studirte in Aberdeen u. Leyden u. erwarb sich an beiden Universitäten den Doctorgrad. 1815 ward er Hilfsgeistlicher u. zwei Jahre später Pfarrer zu Horwood Parva in der Grafschaft Buckingham. Während seiner Mußestunden warf er sich von jetzt ab mit großem Eifer auf die Literatur, bes. auf Forschungen im Angelsächsischen und in den verwandten Dialekten. Das Resultat seiner Arbeiten erschien 1823 in einem Werke unter dem Titel: Elements of Anglo-Saxon Grammar (London). 15 Jahre später veröffentlichte er das Werk, das vornehmlich seinen Ruf begründete: A Dictionary of the Anglo-Saxon language, Lond. 1838. Dasselbe ist äußerst bemerkenswerth wegen seiner hohen Gelehrtheit, weiten Gesichtspunkte, Vollständigkeit und Genauigkeit. B. veranstaltete von diesem Werke auch eine abgekürzte Ausgabe. Neun Jahre vor dem Erscheinen desselben, 1829, war er nach Holland übergesiedelt, wo er bis 1841 als englischer Caplan theils in Amsterdam, theils in Rotterdam lebte und das englische Gebetbuch ins Holländische übersetzte. Nach England zurückgekehrt, erhielt er die Pfarre zu Waithe in der Grafschaft Lincoln. B. schrieb noch folgende werthvolle Werke: A compendious Grammar of the primitiv English or Anglo-Saxon, Lond. 1838; The origin of the Danish language; The origin of Scandinavian literature; The origin of the English, Germanic and Scandinavian languages and nations; The essentials of Anglo-Saxon grammar, dass. 1848, u. s. w. Er veröffentlichte außerdem

noch: King Alfreds Anglo-Saxon version of the historian Orosius, mit einer englisch. Übersetzung, das. 1855, u. dess. königl. Autors Description of Europe and the voyages of Ohthere and Wulfstan, mit englischer Übersetzung, das. 1855; The History of the Lauderdale Mt. of Orosius, das. 1858; The Gospels in Gothic of 360 and in Anglo-Saxon of 995, das sind die Evangelien gothisch u. angelsächsisch mit Wiclefs u. Tyndales englischer Übersetz., 1865, 2. A., 1873. Bartling.

Böszörmeny (Hajdu-B.), Hauptort des Haidukendistricts in Ungarn, südwestl. bei Debreczin, großer Flecken; 19,208 Ew., welche starken Landbau treiben.

Bota (port., span. u. ital. Botta, deutsch Both), Weinmaß in SEuropa u. daher für südl. Weine auch im N. gewöhnlich, im Durchschnitt = 4 hl.

Botāla s. Potala.

Botalli, Leonhard, geb. in Asti (Piemont) im 16. Jahrh.; studirte in Pavia, wurde um das Jahr 1582 Leibarzt Heinrichs III., nach Anderen bei Karl IX., u. gewann einen solchen Einfluß auf die französischen Ärzte, daß er die damals stark mißbrauchten Abführmittel verdrängte, dafür aber die in Frankreich zur Zeit noch wenig geübten Aderlässe einführte, die er bei den verschiedensten Krankheiten in oft unsinniger Weise in Anwendung brachte (De curatione per sanguinis missionem liber, Lyon 1577 u. ö.). Dagegen erwarb er sich ein Verdienst um Behandlung der Schußwunden, die er nicht als vergiftete, sondern als gequetschte behandelt wissen wollte (De curandis vulneribus silopetorum libellus, Frankf. 1575, Lyon 1560, 65 u. ö.). Der von ihm angegebene Amputationsapparat, eine Art Guillotine, ist unzweckmäßig. Er zeigte in Frankreich zuerst den nach ihm benannten Gefäßgang, Ductus arteriosus Botallii, zwischen der Aorta u. der Lungenarterie, der beim Fötus, wegen mangelnden kleinen Kreislaufes zwischen Herz u. Lungen, den zur Ernährung der letzteren nothwendigen Blutantheil herüberführt u. nach der Geburt verwächst; in gleicher Weise führt das ebenfalls nur im Fötusleben vorhandene Loch der Scheidewand der beiden Herzhälften, Foramen ovale, das, wie noch bei den Amphibien, die Blutcirculation ermöglicht, seinen Namen, obwol Galenos bereits jenen Gang u. dieses Loch recht wohl kannte. Er schrieb außer den bereits angeführten: Ratio incidendae venae, cutis scarificandae et hirudinum applicandarum modus, Antwerpen 1583, Lyon 1655; De lue venerea, Paris 1563, deutsch, Nürnb. 1678. Die Gesammtwerke (Opera omnia) besorgte van Hoorn 1660 in Leyden. Thamhayn.

Botanik (v. Gr., d. i. Pflanzenkunde). I. Begriff u. Eintheilung. B. ist die Wissenschaft, welche es sich zur Aufgabe stellt, Zusammensetzung, Gestaltung, Entwickelungsgeschichte u. das Leben des pflanzlichen Organismus zu ermitteln, die verschiedenen Formen, unter welchen derselbe auf der Erde gegenwärtig auftritt u. ehedem aufgetreten ist, zu beschreiben, zu unterscheiden und nach ihren verwandtschaftlichen Beziehungen zu classificiren, sowie auch die Zusammensetzung der gegenwärtigen Vegetation unseres Planeten zu erklären. A) Die wissenschaftliche (reine od. theoretische) B. zerfällt in folgende specielle Zweige, welche jedoch im innigsten Zusammenhange unter einander stehen und nicht ohne einander bestehen können: a) Pflanzenbeschreibung (Phytologie), welche die äußeren Formen der Pflanzen u. die Eigenthümlichkeiten ihres inneren Baues auf wissenschaftliche, möglichst genaue Weise, mit Hülfe der bei den Gelehrten aller modernen Culturvölker gebräuchlichen botanischen Kunstsprache (Terminologie od. Glossologie) so beschreibt, daß ein Wiedererkennen der Pflanze aus der Beschreibung möglich ist. Sie ist das Hilfsmittel für alle übrigen Zweige der B., vor allen für b) Systematik, welche die Aufgabe hat, die Pflanzen nach ihren natürlichen verwandtschaftlichen Beziehungen zu einander zu classificiren, sowie für c) die Pflanzengeographie, welche zunächst die gegenwärtige Verbreitung der einzelnen Pflanzenformen u. größerer Pflanzengruppen festzustellen, alsdann aber auch die in klimatischen u. geologischen Verhältnissen liegenden Ursachen für die bestehende Verbreitung aufzusuchen hat. Mit diesen drei Zweigen steht auch in engster Verbindung d) die Phytopaläontologie, welche sich mit den ausgestorbenen Pflanzenformen beschäftigt, u. die Beziehungen, in denen die vorgefundenen Reste zu den gegenwärtig noch existirenden Formen stehen, zu ermitteln sucht. Die Methode, welche in diesen Zweigen der B. vorzugsweise die Abstammungsverhältnisse, die Descendenz berücksichtigt, ist die phytogenetische. Den inneren Bau der Pflanze zu untersuchen, die Entstehung der einzelnen Gewebe und Organe zu erforschen, ist Aufgabe der e) Pflanzenanatomie (auch Phytotomie und Morphologie der Gewebe genannt), während die f) Morphologie der äußeren Gliederung (Gestaltlehre) es versucht, die oft im Laufe der Entwickelung versteckte ursprüngliche Bedeutung eines Organs oder einzelner Theile zu ermitteln, und danach strebt, die den mannigfaltigen Pflanzenformen zu Grunde liegenden gemeinsamen Gestaltungsgesetze aufzufinden. Von ihr unzertrennlich ist die Teratologie, welche die nicht seltenen, durch verschiedene Ursachen hervorgerufenen Umbildungen der einzelnen Organe in ihren Beziehungen zu der normalen Gestalt betrachtet. Die g) Physiologie untersucht die physikalischen und chemischen Vorgänge, welche das Leben der Pflanze bedingen, u. kann demnach in Phytophysik u. Phytochemie geschieden werden, während der Theil, welcher vorzugsweise die Zeugung und andere Verrichtungen der Pflanze behandelt, Biologie genannt wird. Auch die Nosologie oder Phytopathologie, welche die Krankheitserscheinungen der Pflanzen u. ihre Ursachen untersucht, ist zur Pflanzenphysiologie gehörig. B) Die praktische od. angewandte B., welche die Pflanzen in Beziehung auf den Einfluß kennen lehrt, den sie auf die übrigen organischen Geschöpfe haben, also mit dem Nutzen oder Schaden der Pflanzen bekannt macht, heißt je nach ihren verschiedenen Beziehungen: a) technologische B. od. die Lehre von den für Künstler u. Handwerker nutzbaren Pflanzen; b) ökonomische od. landwirthschaftliche B., welche die für Ökonomen wichtigen Pflanzen kennen lehrt;

c) Garten- od. ästhetische B., die Lehre von den Pflanzen, die namentlich wegen ihrer Schönheit u. ihres Wohlgeruches (Zierpflanzen) cultivirt werden; d) Forst-B., d. i. die Lehre von den Gewächsen, die für den Forstmann von Interesse sind; e) kaufmännische oder mercantilische B., die mit den Handelspflanzen bekannt macht, d. h. denjenigen Pflanzen, von denen einzelne Theile od. aus ihnen gewonnene Stoffe im Handel vorkommen; f) medicinische od. pharmaceutische (pharmakologische) B., welche die officinellen, d. h. in der Officin (Apotheke) gebräuchlichen Pflanzen oder Pflanzenproducte beschreibt.

II. Geschichte der B. A) Im Alterthum war die Benutzung der Pflanzen als Nahrungs- u. Heilmittel das Hauptmotiv, welches den Menschen zuerst zur Betrachtung der Pflanzenwelt führte. Man unterschied daher in frühester Zeit auch nur die zum Leben unentbehrlichsten Pflanzen. Sprengel zählt aus den heiligen Schriften der Hebräer nur etwa 17 Arten auf, die sich jetzt noch mit einiger Wahrscheinlichkeit bestimmen lassen. Eine noch geringere Ausbeute ergibt sich aus Homeros; dagegen finden sich in den dem Hippokrates oder den Hippokratiden zugeschriebenen Schriften schon 150 Heilpflanzen aufgeführt. Aristoteles, dessen zwei echte Bücher über die Pflanzen verloren gegangen sind, soll zuerst die Pflanzen als belebte Wesen erkannt und ihre Stellung zwischen Thieren u. Mineralien bestimmt, auch mit seinem Schüler Theophrastos einen botanischen Garten in Athen angelegt haben. Theophrastos der Eresier beschrieb in seinen Werken über die Geschichte der Pflanzen u. über deren Kräfte etwa 300 griech. Pflanzen, bemühte sich, im Gewebe der Pflanzen Nerven u. Gefäße zu erkennen, wie sie Aristoteles bei den Thieren gefunden hatte, und sah, wie es scheint, für erstere die Spiralgefäße, für letztere die Intercellulargänge an. Das Zellgewebe u. die Blätter betrachtete er als Ernährungsorgane, vom Geschlechte der Pflanzen hatte er aber nur verworrene Ansichten. Mit dem Verfalle Griechenlands war diese Periode als abgeschlossen zu betrachten; kein Schriftsteller theilte mehr eigene Beobachtungen mit. Bei dem zu wenig philosophischen Geiste und zu praktischen Sinne der Römer jener Zeit war auch von diesen nichts Förderndes in Beziehung auf die reine B. zu erwarten; dagegen waren ihre Verdienste um die angewandte B. anerkennenswerth. Cato schrieb ein Buch De re rustica; Virgilius zeigte in dem Gedichte von dem Landbau (Georgica) positive Kenntniß der ökonomischen Pflanzen u. schilderte die Wunder des Pfropfens; Columella wußte, daß sich unähnliche nicht auf einander pfropfen lassen; Dioskorides, Zeitgenosse des Vorigen, war der erste Schriftsteller, der nach Theophrastos wieder Bedeutung erhielt, wenn er auch die zahlreichen Pflanzen (1200) nur unvollkommen beschrieb; ihm war der Arzneigebrauch das Wichtigste, und daher hatten auch seine Schriften für Ärzte u. Apotheker besondere Bedeutung; bis zum Schlusse des Mittelalters bildeten diese Schriftsteller ihre Hauptquelle. Plinius war bloß ein fleißiger Compilator, der in der Historia naturalis nur wenig Botanisches (Buch XII.–XVII.) zusammentrug. B) Im Mittelalter. Die arabischen Ärzte Rhazes und Avicenna waren tüchtige Pflanzenkenner, u. durch die im 12. Jahrh. blühende Schule von Salerno kamen ihre Schriften auf uns. Arabische u. persische Ärzte fügten den Pflanzen des Dioskorides etwa 200 hinzu, u. noch zu Ende des 15. Jahrh. betrug die Zahl der bekannten Pflanzen nicht mehr als 1400. (Jetzt kann man mindestens 150,000 annehmen.) Erst im 15. Jahrh. begann einiges Leben in der B. Emilius Macer gab 1480 sogar schon ein kleines Buch mit Abbildungen heraus, ebenso Peter de Crescentiis von Bologna, Theodor Gaza, Valla, Barbarus, Lonicerus u. Monardus. Schon begannen auch Reisen in ferne Länder ihren Einfluß auf die B. zu üben und die Gelehrten vom Bücherstudium auf die Natur hinzuweisen; z. B. Simon de Cordo erntete reiche Früchte für die B. auf seinen Reisen im Orient und lernte zahlreiche den Alten unbekannte Pflanzen kennen. Auch Europa selbst wurde bereist, u. Otto Brunsels (gest. 1534) bildete schon die Pflanzen Deutschlands, der Schweiz u. Frankreichs, obwol noch roh und ohne Ordnung, ab. L. Fuchsius, Hieronymus Tragus (Bock), Pona u. Thalius leisteten schon Besseres. Belon und Rauwolf durchreisten als Botaniker Griechenland u. die Levante, und Alpinus beschrieb um 1580 die Pflanzen Ägyptens, Oviedo de Valdes die der Tierra firma, Cabeca de Vacca jene der beiden Florida, Lopez de Gamara die mexicanischen u. unter diesen z. B. die Agave americana, den Cochenillecactus u. den Cacaobaum, Sarate die Pflanzen Perus, besonders die Kartoffel, Thevet Leri u. Benzoni die Brasiliens, u. auch die Reisenden Monardues u. Acosta machten sich um die damalige Kenntniß der amerikanischen Flora verdient. C) Von Geßner bis Tournefort. Konrad Geßner war wol der Erste, der im 16. Jahrh. einen Versuch in der Systematik machte, indem er die Pflanzen nach Samen u. Blumen in Arten, Gattungen u. Klassen theilte. Mit ihm zeichneten sich zugleich die Niederländer R. Dodonäus, M. Lobelius, namentlich aber Charles de l'Ecluse (Karl Clusius) aus, der zugleich auch große botanische Reisen machte u. seinen guten Beschreibungen auch sehr kenntliche und saubere Holzschnitte beigab. Überhaupt schien nun die Blüthezeit der B. zu beginnen, denn neben und bald nach ihm sind manche gefeierte Namen zu nennen, so Dalechamp, Camerarius, Tabernämontanus, Columna, Johann u. Kaspar Bauhin, Ray, Magnol u. Morison. A. Cäsalpin, der Einzige, welcher seit Theophrastos Bau u. Leben der Pflanzen studirte, hatte schon eine dunkle Anschauung von einem auf physiologischen Grundsätzen beruhenden Pflanzensystem; in seinem Pflanzenwerke (De plantis, Flor. 1583) befolgte er nämlich zur Bestimmung der Gattung schon sichere Principien, indem er primäre (Samen u. Wurzel) und secundäre (Blüthe u. Frucht) Pflanzentheile unterschied. Noch besser, wenn auch nicht ganz fest, bestimmten den Gattungsbegriff Morison (Historia plant. univ., 1715), Herrmann u. Rivinus, wiewol sie ihn weit umfassender nahmen, als man ihn jetzt nimmt; denn Cäsalpin u. Mo-

rison verstanden unter Gattung fast dasselbe, was man jetzt unter Klasse, u. Herrmann u. Rivinus das, was man jetzt unter Ordnung u. Familie versteht. In diese Zeit, die erste Hälfte des 17. Jahrh., fiel auch die Erfindung des Mikroskops, die für die Fortschritte der anatomischen u. physiologischen B. nicht ohne Bedeutung war. Die Ersten, welche die Anwendung des Mikroskops zur Beobachtung des Pflanzenbaues folgenreich zu benutzen wußten, waren der italien. Arzt Malpighi (in seinem Werke: Anatome plantarum, Lond. 1675) u. Grew, welche man daher auch gewöhnlich als Gründer der Histologie, Morphologie u. Physiologie der Pflanzen betrachtet. Der scheinbar geringe Erfolg der ersten Anwendung des freilich auch noch sehr unvollkommenen Mikroskops war übrigens so wenig verlockend zu ähnlichen Studien, daß im ganzen 18. Jahrh. so gut wie Nichts für die Pflanzenanatomie geschah. Mehr verlockte die beschreibende B., zumal die immer zahlreicher werdenden Reisen nach Osten u. Westen den Botanikern immer wieder neues Material von Pflanzen zuführten, die auch in den sich mehrenden Botanischen Gärten cultivirt wurden. Je mehr sich aber das Material an neu entdeckten Pflanzen häufte, desto fühlbarer wurde auch das Bedürfniß einer verbesserten Pflanzenbeschreibung u. Pflanzeneintheilung. D) Von Tournefort bis Linné. Diesem suchte schon Tournefort (Institutiones rei herbar., Par. 1700) abzuhelfen. Er bestimmte noch richtiger die Begriffe Gattung u. Art, gründete seine Klassen auf den Bau der Blumenkrone u. Frucht u. seine Gattungen auf minder wichtige Theile dieser Organe, oder auch auf vegetative Organe; er zählte etwa 10,000 Pflanzen auf, u. sein System herrschte bis in die erste Hälfte des 18. Jahrh. fast in ganz Europa. Fehlerhaft war seine Eintheilung in Bäume, Sträucher u. Kräuter, auch legte er auf die Befruchtungsorgane wenig Gewicht u. glaubte nicht an die befruchtende Kraft des Blüthenstaubes. Deutlich erkannte die Sexualität sein Schüler Vaillant, welcher das System seines Lehrers verbesserte. In derselben Periode förderten vorzüglich die Kenntniß ausländischer Gewächse W. Pisa, G. Marcgraf, F. A. van Rheede, E. Rumph, H. Sloane u. A. Tüchtige Vorläufer Linnés waren auch H. Burkhard, die beiden Scheuchzer, M. S. Merian, Boerhave, Sherard, Rudbeck und in Bezug auf Kryptogamen bes. Dillenius u. P. A. Micheli. Ebenso waren die naturhistorischen Reisen von C. Plumier, L. Feuillée, E. Kämpfer, J. Ch. Burxbaum u. J. G. Gmelin u. A. für Linné von nicht geringer Bedeutung. E) Künstliches System Linnés. Durch Karl v. Linné (geb. 23. Mai 1707 im Dorfe Råshult in der Prov. Småland, gest. 10. Jan. 1778 als Professor zu Upsala) erhielt eigentlich erst die B. ihre wissenschaftliche Begründung. Er erkannte die große Bedeutung der Geschlechtsorgane, die in zahlreichen Pflanzengruppen herrschende Constanz in Zahl u. Ausbildung derselben u. gründete daher darauf seine Eintheilung der Pflanzen; ferner stellte er eine botanische Kunstsprache her, die er in unvergleichlicher Weise zur Charakterisirung der vor ihm schon bekannten u. ihm zuerst von allen Seiten zugesandten Pflanzen zu benutzen verstand. Die Idee seines Sexualsystems faßte er schon in seinem 24. Jahre, und in seiner Flora lapponica von 1732 sind die Pflanzen schon nach den Staubfäden geordnet. 1735 erschien die erste Ausgabe seines Systema naturae, seu regna tria naturae systematice proposita per classes, ordines, genera, species, Leyd., Fol., welcher noch bei Lebzeiten Linnés allein 11 neue Auflagen folgten. Obgleich Linnés System anfangs heftige Gegner (z. B. Siegesbeck) fand, so brach es sich doch bald Bahn u. errang endlich die allgemeinste Anerkennung, die ihm selbst jetzt noch zu Theil wird. Als Anhänger der Linnéschen Schule sind zu betrachten: Gronovius, die beiden Gmelin, Hill, Allioni, Öder, Burmann, Scopoli, Schreber, Schrank, Jacquin, Schäffer, Gleditsch, Bergius, Pallas, König, Commerson, Aublet, Forster, Rottböll, Mönch, Bulliard, Retzius, Thunberg, Banks, Hedwig, Hoffmann, Cavanilles, Gärtner, Olaf Swartz, J. E. Smith, Aiton, Loureiro, La Billardière, Römer, Usteri, Schultes, Vahl, Schrader, Roxburgh, Persoon, Masson, Andrews, Ventenat, Desfontaines, Waldstein, Ch. C. Sprengel, K. Sprengel, Bridel, Esper, Acharius, Ruiz, Pavon, Michaud, Palisot de Beauvois, v. Hoffmannsegg, Flörke, Fröhlich, Röhling, Willdenow, William Hooker, v. Biberstein, Koch u. A. Während Linnés System im N. u. O. von Europa zur Geltung kam, erwachte die Richtung der natürl. Methode im W. Zwar hatten schon in früherer Zeit Peter Magnol, Adrian v. Royen, Albert v. Haller u. Lorenz Heißer versucht, ein natürliches Pflanzensystem aufzustellen, aber ihre Versuche waren so unvollkommen, daß sie noch weniger Anklang fanden, als die späteren, schon beachtenswertheren von dem Dänen Oder u. dem Deutschen Batsch. Auch Linné hatte eine Reihe natürlicher Familien aufgestellt, aber ebenfalls mit wenig Glück. F) Natürliche Systeme seit Jussieu. Erst Antoine Laurent de Jussieu war es vorbehalten, wenige Jahre nach Batsch das erste wirklich auf natürlichen Principien beruhende System aufzustellen u. so als zweiter Reformator der Systematik und als Begründer der natürlichen Methode aufzutreten. Ihm hatte bereits sein Oheim Bernhard de Jussieu vorgearbeitet. Er brachte die sämmtlichen Gewächse nach dem Vorhandensein u. der Anzahl der Kotyledonen oder Keimblätter des Embryo in 3 große Abtheilungen, die er nach Gärtners Vorgange Acotyledones, Monocotyledones u. Dicotyledones nannte. Klassen nahm er im Ganzen 15 an (s. u. Pflanzensysteme). Von nun an machte die Systematik bedeutende Fortschritte, aber nicht minder auch die Phytographie, letztere namentlich durch die deutschen Botaniker Kurt Sprengel, Nik. Jos. v. Jacquin, Christian Schkuhr u. v. A., durch den Dänen Martin Vahl, den Schweden Göran Wahlenberg, den Engländer James Edw. Smith, den Portugiesen Felix de Avellar Brotero, den Spanier Ant. Jos. Cavanilles, die Italiener Carlo Allioni, Ant. Bertoloni u. A., durch die Franzosen Jean Baptiste de Lamark, René Desfontaines, Philippe Picot, de la Peyrouse &c., bes. aber durch den Schweizer Auguste Pyrame Decandolle, der auch

das natürliche System in eine neue, um Vieles vollkommenere Phase (s. u. Decandolle u. Pflanzensysteme) brachte u. dessen Verbreitung namentlich durch sein die Beschreibungen aller Dikotyledonen umfassendes, von seinem Sohne Alph. Decandolle u. vielen Mitarbeitern fortgesetztes Werk: Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, sicherte. Jedoch versuchten sich noch andere ausgezeichnete Botaniker in der Aufstellung von Pflanzensystemen, so Achille Richard, Agardh, F. S. Voigt, Elias Fries, Perleb, Link, Oken, Ludwig Reichenbach, Schultz-Schultzenstein, v. Martius; vor Allem aber Lindley (The vegetable Kingdom), Bartling (Ordines plantarum) und Endlicher (theilweise im Verein mit Unger). Endlichers vorzügliches Werk: Genera plantarum und das theilweise einen Auszug derselben bildende Enchiridion botanicum fanden bald die allgemeinste Verbreitung u. galten bis in die Gegenwart als die besten Handbücher für die systematische B. Bei den Fortschritten jedoch, welche auch die specielle Pflanzenkenntniß, namentlich durch die mehr darauf gerichtete Thätigkeit der Engländer, machte, reichten diese Werke nicht mehr aus, u. der neueste Standpunkt der Pflanzenbeschreibung wird durch Bentham u. J. D. Hookers (des Jüngeren) Genera plantarum, sowie durch Baillons Histoire des plantes repräsentirt. Beide noch nicht vollendete Werke schließen sich im Wesentlichen an die älteren Systeme an, nur ist man infolge der erweiterten Kenntnisse zu einer Beschränkung der zahlreichen unterschiedenen natürlichen Familien gelangt. Andere Forscher versuchten es mehr, die morphologischen Studien im Interesse der Systematik zu verwerthen, u. unter diesen ist vor Allem zu nennen A. Braun, der ein System der Pflanzenfamilien aufgestellt hat, welches sich mehr als alle anderen den natürlichen Verhältnissen nähert, da in demselben die apetalen Pflanzenfamilien nicht von den übrigen getrennt, sondern zwischen denselben an geeigneter Stelle untergebracht sind. Dieses mehr in rein wissenschaftlichen Kreisen bekannte System findet sich in Aschersons Flora von Brandenburg (s. u. Pflanzensysteme); ebenso ist es in dem neuesten, die Gesammtresultate der morphologischen Untersuchungen zusammenfassenden Werke von Eichler (Blüthendiagramme, Lpz. 1874) zu Grunde gelegt. Was die **Pflanzengeographie** betrifft, so gebrauchte den Namen dieser Disciplin zuerst Menzel u. fast gleichzeitig (um 1783) Giraud Soulavie und der Verfasser der Etudes de la nature. Schon Linné legte den Grund zu dieser Wissenschaft in seiner Denkschrift De telluris habitabilis incremento und in den Coloniae plantarum. Mit ihm brachen Haller, Gmelin, Pallas, Reinhold und Georg Forster, Adamson u. A. die Bahn; doch gewann diese Wissenschaft erst einen größeren Aufschwung, als man die klimatischen Verhältnisse u. die Abhängigkeit der Vegetation von den mittleren Temperaturwerthen u. Temperaturgrenzen erkannte. Außer Saussure, der nur in zerstreuten Bemerkungen pflanzengeographische Verhältnisse berührte, war es namentlich Ramond, welcher vortreffliche Daten über die Geographie der Pflanzen von Europa zwischen den Parallelen von 42½° u. 45° gab. Kielmann u. Decandolle der Ältere (in seiner Einleitung zur 8. Auflage der Flore française) fügten bald Neues hinzu; andere Naturforscher, wie Labillardière, Desfontaines u. Dupetit Thouars, stellten Beobachtungen in fremden Welttheilen an; Stromeyer (Historiae vegetabilium geographicae specimen) wußte sogar in diese noch junge Wissenschaft schon einen bestimmteren Plan zu bringen, während sich Treviranus (Biologie od. Philosophie der lebenden Natur) bemühte, die klimatischen Vertheilungen der Gattungen u. Familien zu bestimmen, u. über dieselben seine Vermuthungen mittheilte. Den vollen wissenschaftlichen Werth gab jedoch erst Alex. v. Humboldt der Pflanzengeographie, indem er seinen Essai sur la géographie des plantes veröffentlichte, ein Werk, welches die Vegetation in ihren Beziehungen zur mittleren Temperatur der Standorte, zum Luftdrucke, zur Feuchtigkeit, Durchsichtigkeit und elektrischen Spannung der uns umgebenden Luft betrachtete u. diese Verhältnisse nach unmittelbaren Messungen bestimmte. Sowol dieses Werk, als die Geographie der Pflanzen in den Tropenländern, ein Naturgemälde der Anden, und De distributione geographica plantarum (Par. 1817, deutsch von Beilschmidt, Bresl. 1831) 2c. trugen wesentlich dazu bei, der Pflanzengeographie Freunde zu gewinnen. Namentlich strebten jetzt Floristen u. Reisende danach, nicht bloß die Pflanzenformen eines Gebietes kennen zu lernen, sondern auch die Ursachen der Verbreitung zu ermitteln u. die einzelnen Vegetationsgebiete mit einander zu vergleichen. Derartige Zwecke verfolgten Wahlenberg, der vorzüglich die Floren von Lappland, der Karpathen und Schweizer Alpen erforschte, v. Buch, Christian Smith, Ph. v. Martius, der in dem großen von ihm begründeten, von Eichler und zahlreichen Mitarbeitern fortgesetzten Werke: Flora brasiliensis die Flora Südamerikas, namentlich Brasiliens, in umfassendster Weise behandelte, Schouw (Grundzüge einer allgemeinen Pflanzengeographie, mit Atlas, 1831), C. A. Meyer, F. Unger, E. Boissier, Heer, J. Thurmann, M. Willkomm bes. in Beziehung auf Spanien, J. D. Hooker u. J. A. Kerner (Alpenflora) u. viele Andere. Die Abhängigkeit der Vegetation von den klimatischen Verhältnissen studirte in neuester Zeit vorzugsweise Grisebach, der eine sehr umfassende Pflanzengeographie herausgab (Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung, Lpz. 1872). Vor diesem Werke erschien bereits ein anderes von Alph. Decandolle (Géographie botanique, Par. 1855), welches neben den klimatischen Verhältnissen auch den Pflanzenwanderungen und geologischen Verhältnissen, die bei der Verbreitung der Pflanzen mitwirkten, eingehende Beachtung schenkte. Um die **Systematik der fossilen Pflanzen** machten sich bes. A. Brongniart, F. Unger, Heinr. Rob. Göppert, Schimper, v. Ettinghausen u. Oswald Heer verdient. Namentlich Letzterer stellte sich die Aufgabe, den Zusammenhang der gegenwärtigen Flora mit der der früheren Vegetation zu erforschen, u. kam dabei zu sehr schönen Resultaten. Überhaupt vereinigen sich jetzt die bisher genannten Zweige der B. noch mehr als früher, wiewol die Zahl der Specialisten

für die einzelnen Gebiete eine sehr große ist; auch die längere Zeit bei der großen Menge anatomischer u. physiologischer Entdeckungen vernachlässigte Systematik wird in der Gegenwart wieder mehr cultivirt; nur richtet man infolge der durch Darwin gegebenen Anregung sein Augenmerk mehr auf die Abstammungsverhältnisse u. auf den inneren Zusammenhang der Erscheinungen, mit deren bloßer Beschreibung man sich früher begnügte. Mit dem Interesse an der Systematik gewann auch seit Ende des 18. Jahrh. der Sinn für allgemeine B., namentlich für Terminologie, Histologie, Morphologie u. Physiologie Eingang. Zu den Botanikern, welche hier vorzüglich wirkten, gehören Heinr. Fr. Link, Joh. Wolfg. v. Goethe, der Gründer der Metamorphosenlehre der Pflanzen (zu welcher er 1790 in einer kleinen Schrift: Ueber die Metarmophose der Pflanzen, die erste Idee entwickelte); ferner Christian Treviranus, Chr. Gottfr. Nees v. Esenbeck, G. Wilh. Bischoff, Charles Bonnet, Duhamel, Dumonceau, Jean François Turpin, Desfontaines, Joachim Dutrochet, Dupetit Thouars, Brisseau-Mirbel, Achille Richard, Decandolle, Stephan Hales, George Adams (Vater und Sohn) und vor Allen Rob. Brown. Durch diese u. manche andere ebenso eifrige wie scharfsinnige Botaniker steigerte sich das Interesse für diese, namentlich für die drei letztgenannten Theile der B. so, daß der Sinn für die Systematik allmählich immer mehr in den Hintergrund trat. Ja, die zahlreichen Entdeckungen, welche mit Hilfe des verbesserten Mikroskops gemacht wurden, viele von außerordentlicher Wichtigkeit u. manchen Lehren der B. eine ganz neue Richtung gebend, feuerten immer wieder zu neuen Untersuchungen an; u. so erblühte mit Anfang der dreißiger Jahre unseres Jahrh. die **Pflanzenphysiologie u. Pflanzenanatomie** so üppig, daß man wol die Periode von 1830 bis 1870 G) die der **Pflanzenphysiologie u. Pflanzenanatomie** nennen könnte. In den genannten Disciplinen zeichneten sich aus: Fr. Jul. Ferd. Meyen, Giov. Amici, Schwann, Hugo v. Mohl, Franz Unger, Turpin, Brisseau-Mirbel, Adolf Brongniart, Matth. J. Schleiden, Karl Nägeli, Wilh. Hofmeister, Hermann Schacht, Jul. Sachs u. Joh. Hanstein. Während viele der genannten Botaniker die dem Vegetationsproceß u. dem Aufbau der gesammten Pflanzenwelt zu Grunde liegenden Erscheinungen eingehend untersuchten, befaßten sich auch viele vorzügliche Beobachter mit dem Studium der Entwickelungsgeschichte einzelner niederer pflanzlicher Organismen. Die Langwierigkeit derartiger Untersuchungen, welche fortdauernde Hingabe an einen u. denselben Gegenstand erfordern, hatte zur Folge, daß eine Anzahl Botaniker sich ausschließlich mit einzelnen Gruppen drr Kryptogamen befaßte. Besonders deren Fortpflanzungsverhältnisse wurden auf das Sorgfältigste ermittelt. So sind als fördernde Specialforscher zu nennen, auf dem Gebiete der Gefäßkryptogamen: Hofmeister, Sachs, Milde, Mettenius; auf dem Gebiete der Moose: Schimper, Hofmeister, Leitgeb; auf dem Gebiete der Algen: Nägeli, Pringsheim, Kützing (Species algarum), de Bary, Cohn. Ganz besonders erregten aber die niederen Pilzformen das Interesse der Botaniker, zumal dieselben auch wegen der durch sie erzeugten Krankheiten u. Fäulnißprocesse bei dem Laien u. bei den Landwirthen Beachtung finden; als fördernde und exacte Beobachter auf diesem Gebiete der Mykologie sind namentlich zu nennen: Tulasne, Ant. de Bary, Kühn, Nees, Brefeld, Cohn, während allerdings auch nicht wenige gerade auf diesem Gebiete der wissenschaftlichen Methode den Rücken kehrten. Auch die Flechten fanden zahlreiche Beobachter, so sind namentlich zu nennen: Massalongo, v. Flotow, Körber, v. Krempelhuber und Schwendener, der namentlich die Zugehörigkeit der Flechten zu den Pilzen nachwies. In neuester Zeit pflegen die verschiedenen Gebiete der B. wieder gleichmäßiger verarbeitet zu werden, u. strebt man, wie schon oben angedeutet worden, mehr danach, die durch Specialforschungen bekannt gemachten Thatsachen von einheitlichen Gesichtspunkten aus zu betrachten u. zu gruppiren.

Es ist klar, daß die botanische Literatur eine sehr ausgedehnte sein muß; so gibt es botanische Bibliotheken, welche 16—20,000 Bände zählen; und der von Pritzel herausgegebene Thesaurus literaturae botanicae ist ein sehr umfangreiches Werk. Es ist unmöglich, hier auch nur die hauptsächlichsten Werke alle anzuführen, nur sollen noch außer den schon oben genannten Werken einige der wichtigeren Handbücher genannt werden, je für allgemeine B.: Sachs, Lehrbuch der B., 4. Aufl., Seubert, Lehrbuch der Pflanzenkunde, Maout et Decaisne, Traité général de botanique, Thomé, Lehrbuch der B. (für Schulen); für Physiologie: Sachs, Experimentalphysiologie; für deutsche Phanerogamen: Koch, Synopsis und Taschenbuch der deutschen und schweizer Flora, Garcke, Flora von Nord- u. Mittel-Deutschland; für die Gefäßkryptogamen Deutschlands: Milde, Die Sporenpflanzen Deutschlands u. der Schweiz; für Laubmoose: Karl Müller, Synopsis Muscorum, Schimper, Synopsis Muscorum europ.; für Lebermoose: Gottsche, Lindenberg u. Nees v. Esenbeck, Synopsis Hepaticorum; für Pilze: de Bary; Morphologie und Physiologie der Pilze; Fries, Epicrisis systematis mycologici, Gonnermann u. Rabenhorst, Mycologia europaea; für Flechten: Koerber, Systema lichenum Germaniae und Parerga lichenologica; für Algen: Rabenhorst, Flora europaea algarum; für Pharmakognosie: Flückiger, Lehrbuch der Pharmakognosie; für officinelle Pflanzen: Berg u. Schmidt, Beschreibung und Darstellung sämmtl. in der Pharmacopoea boruss. aufgef. officinellen Pflanzen. Außerdem existiren noch eine große Anzahl von periodischen botanischen Vereinsschriften, Jahrbüchern der verschiedenen botanischen Institute u. botanischen Zeitungen, von denen in Deutschland am verbreitetsten sind: Botanische Zeitung, unter Redaction von De Bary u. Kraus in Halle (früher Mohl u. Schlechtendal); Flora od. Regensburger Botanische Zeitung, red. von Singer, u. Österreichische Botanische Zeitung, red. von Al. Skofitz in Wien, u. Jahrbücher f. wissensch. Bot., herausg. von Pringsheim. Engler.*

Botanische Excursionen, Aufsuchen von Pflanzen an ihren natürlichen Standorten, zur

Zeit ihrer vollkommensten Entwickelung (in Blüthe u. Frucht), mit oder ohne Einsammeln derselben, zum Studium der Botanik, als ein Hauptförderungsmittel, ja selbst wesentlicher Theil desselben. Sie sind nothwendig, um die Flora eines Ortes od. einer Gegend kennen zu lernen u. aufzunehmen. Nicht allein der hohe Sommer bietet Ausbeute dar, sondern auch die Frühlings- u. Herbstzeit, ja selbst der Winter hinsichtlich der Flechten und Moose. Als wissenschaftliche Hilfsmittel benutzt man dabei die Excursions-Floren, deren zahllose über einzelne Landstriche od. Städte erschienen sind, namentlich in Deutschland. Sehr verbreitet ist Kochs Taschenbuch der deutschen u. schweizer Flora, und neuerdings Garcke, Flora von Nord- u. Mittel-Deutschland. Nützlich ist auch ein Pflanzenkalender in Bezug auf die Gegend, wohin die Excursion gerichtet ist; endlich ist zu b-n E. unentbehrlich ein portativer Apparat zur Untersuchung u. Einsammlung, als: Kapseln (Botanisirbüchsen), Schachteln, Mappen mit Papier zur Aufnahme von Pflanzen, ein langer Stock mit anzuschraubendem Haken, Messer, Scheere, Nadeln, kleiner Handspaten, Meißel u. Hammer, bes. auch eine gute Loupe rc.

Botanische Gärten wurden schon frühzeitig eingerichtet u. waren je nach dem jedesmaligen Standpunkte der Wissenschaft sehr verschiedenartig eingerichtet. So lange die Botanik nur als eine Hilfswissenschaft der Medicin galt und nicht um ihrer selbst willen getrieben wurde, verstand man unter B-n G. vorzugsweise solche Gärten, in denen einheimische und fremde Medicinalpflanzen cultivirt wurden. Unter den Griechen unterhielt schon Theophrastos einen Pflanzengarten und vermachte denselben seiner Schule, Antonius Castor einen anderen, welchen Plinius der Ältere benutzte. Karl der Große ließ Gärten in den kaiserlichen Pfalzen anlegen, in welchen gewisse von ihm bezeichnete Pflanzen cultivirt werden mußten. Unter den Italienern cultivirte bereits 1310 Matth. Sylvaticus in Salerno u. m. A. morgenländische Pflanzen. Venedig ließ 1333 den ersten medicinischen Garten anlegen, von dessen Pflanzen Andreas Amadei sehr treue, noch in Venedig aufbewahrte Abbildungen lieferte. Im 16. Jahrh. legte Alphons v. Este, von Leonicenus Musa, Brassavola, Monardus angeregt, mehrere G., besonders einen auf einer Insel des Po (Belvedere), welchem Pamei vorstand, an. Ferrara hatte mehrere G. mit ausländischen Gewächsen, Jos. Brassavola daselbst ein Gewächshaus; Padua 1533 einen Professor der Botanik u. wie Pisa 1544 einen B-n Garten, dessen erster Aufseher Al. Mondella war, so auch 1568 auf Aldrovandis Betrieb Bologna. In Florenz waren deren mehrere u. in Neapel bes. der Pinellische berühmt; in Rom aber unterstützten Cardinäle, namentlich Ad. Farnese, Aldini u. Triumfettis, in Sicilien Fürsten, bes. Della Catolica, deren Anlegung; später war der zu Turin berühmt. In Frankreich war der Botanische Garten zu Montpellier, von Belleval zu Ende des 16. Jahrh. angelegt, u. der zu Paris 1597 unter Robin entstandene der älteste; letzterer wurde 1635 in den Jardin des Plantes umgewandelt. In den Niederlanden war der zu Leyden 1577 auf Pontius Betrieb entstandene der erste; später die zu Amsterdam, Haarlem, Rotterdam, Utrecht. Dort u. in England war die Beibringung ost- u. westindischer Pflanzen besonders wichtig, machte Pflanzengärten zur Modesache u. erregte den Geschmack für Botanik ungemein; der älteste war zu Hamptoncourt, spätere zu Chelsea, Oxford, Cambridge, Dublin, Edinburgh; der gegenwärtig größte Botanische Garten Englands ist in Kew bei London. In Deutschland legten Private, namentlich Camerarius in Nürnberg, B. G. an, später errichtete der Bischof v. Gemmingen einen B-n Garten, worauf bis zum 18. Jahrh. nach u. nach in allen Universitätsstädten und auch in anderen Städten B. G. entstanden. Im Norden excellirten die zu Kopenhagen, Upsala, Åbo, Warschau, Petersburg, Pawlowsk; in Spanien der zu Madrid um 1754 von Ortega cultivirte; in Portugal der zu Coimbra; in der Schweiz der von Geßner angelegte, später ganz verwilderte, von Römer retablirte zu Zürich. Von außereuropäischen G. sind hervorzuheben in Afrika: Capstadt, Natal, Port Louis auf St. Mauritius, Orotava, Kairo; in Asien: Bombay, Calcutta, Madras, Saharampore, Buitenzorg auf Java; in NAmerika: Boston, Amherst, New-York, St. Louis, Washington, Kingston in Ober-Canada; in Central-Amerika: Havaña, Trinidad; in SAmerika: Bahia, Rio de Janeiro, St. Jago; in Australien: Adelaide, Melbourne u. Sidney. Seit der Entdeckung Amerikas und seit der Zunahme der Reisen wurden die B. G. in Europa immer mehr zu Sammelplätzen fremder, eingeführter Pflanzen; man berücksichtigte jetzt nicht mehr ausschließlich die medicinisch u. technisch wichtigen Pflanzen, sondern nahm alle nur erreichbaren neuen Pflanzenformen in Cultur, u. so wurden die B. G. eine reiche Quelle für verschiedene Zweige des botanischen Studiums, namentlich für Systematik, Morphologie u. Anatomie. In neuerer Zeit macht sich aber vielfach die Ansicht geltend, daß die B. G. nicht bloß die Aufgabe haben, eine möglichst große Menge fremder Pflanzenformen in Cultur zu nehmen u. das dem Studirenden der Botanik u. Medicin nöthige Material zu liefern, sondern dasselbe auch in einer Weise anzuordnen, welche von selbst sowol den Studirenden, als das größere Publicum zu einer eingehenden Betrachtung einladet und belehrend wirkt. Es ist vor Allem nothwendig, auf den Etiquetten alles Bemerkenswerthe der einzelnen Pflanzen, ihre systematische Stellung, ihr Vaterland, ihre Producte u. deren Verwendung zu notiren; es handelt sich ferner darum, pflanzengeographische Gruppen zusammenzustellen, durch welche auch dem größeren Publicum eine Vorstellung von der Physiognomik ausländischer Floren gegeben werden kann, ferner muß mit dem Garten eine möglichst vollständige Sammlung der für die Medicin, Pharmacie u. Technik wichtigen Producte verbunden sein, welche am besten in Gläsern bei den Stammpflanzen selbst aufgestellt werden; auch die Wachsthumsverhältnisse der Holzpflanzen, die Beziehungen der vorweltlichen Flora zu der gegenwärtigen lassen sich in mannigfacher Weise illustriren. Wo diese Principien durchgeführt sind,

wie in Deutschland am besten in Breslau (Director Göppert) u. in England in Kew, werden die B. G. auch vom größeren Publicum in ausgedehntester Weise benutzt: so wurde im Jahre 1873 der B. Garten in Kew von 683,870 Personen besucht. Doch sind auch die streng wissenschaftlichen Aufgaben der B. G. noch vermehrt worden; sie sollen auch Versuchsgärten sein: die einen dienen mehr landwirthschaftlichen Zwecken u. haben die Vortheile oder Nachtheile der verschiedenen Culturmethoden festzustellen, sowie auch die Eigenschaften der zahlreichen Varietäten unserer Culturpflanzen genau zu ermitteln, andere, wie namentlich die außereuropäischen, lassen sich die Acclimatisation neuer Culturpflanzen angelegen sein; eine bis jetzt nur noch wenig beachtete Aufgabe der B-n G. ist eben die, wissenschaftlich durch genaue Controle festzustellen, inwieweit dieselben Pflanzenformen variiren, wie aus Varietäten Arten entstehen, wie Bastarde sich in der Fortpflanzung verhalten, u. a. m.; ebenso sollen die B-n G. das Material zu physiologischen u. entwickelungsgeschichtlichen Untersuchungen liefern u. daher derartige interessante Pflanzen in möglichst großer Anzahl cultiviren. Wo die B-n G. derartige wissenschaftliche Aufgaben erfüllen sollen, müssen mit denselben auch Arbeitssäle, Herbarien u. Sammlungen von Früchten, Samen ꝛc. verbunden sein, wie dies auch schon in einzelnen größeren B-n G. Deutschlands, Frankreichs u. Englands eingeführt ist. Engler.*

Botanische Gesellschaften, Vereine zur Förderung der Botanik, zu gemeinschaftlichem Studium derselben u. zur gemeinschaftlichen Cultur von Pflanzen; es bestehen deren in Cordova, Florenz, London, Paris, Brüssel, Gent, Regensburg, Berlin, Petersburg ꝛc.

Botanische Zeitungen, s. u. Botanik.

Botanisiren (v. Gr.), sich mit Untersuchung von Pflanzen beschäftigen, bes. auf botanischen Excursionen (s. d.); daher Botanist, so v. wie Botaniker.

Botanölog (v. Gr.), Pflanzenkundiger.

Botanophilus (gr.), Pflanzenliebhaber, der Botanik nur oberflächlich treibt.

Botany-Bai, Bai in der Grafschaft Cumberland in Neu-SWales (Australien); nimmt die Flüsse Cook u. St. Georg auf; Vorgebirge Banks u. Solander. Entdeckt von Cook 1770, sollte sie Verbrechercolonie für England werden; da sich aber die sandige u. zum Theil morastige Umgebung nicht dazu eignete, so wurde diese nördlicher, nach Port Jackson, verlegt.

Botanybaiharz, so v. w. Acaroïdharz.

Botarga (Botargo, Boutargue), aus dem Rogen der Meeräsche u. des Sanders, in der Provence, Sardinien, Dalmatien u. Alexandrien zubereitete, in SEuropa u. der Levante sehr beliebte, dem Caviar ähnliche Speise, welche zur Anreizung des Appetits mit Öl u. Essig oder Citronensaft genossen wird.

Botas (span.), in Spanien bocklederne Weinschläuche, die, da sie die wässerigen Feuchtigkeiten verdunsten lassen, den Wein verbessern.

Botaurus *Steph.* (Rohrdommel), Gattung der Familie der Reihervögel (s. d.).

Bote, Person, die irgendwohin geschickt wird, bes. zur Überbringung von mündlichen Nachrichten, Briefen oder Paketen. Ein B. wird entweder in specieller Angelegenheit mit einem Auftrage an einen Einzelnen als expresser B. geschickt, wofür er ein Botenlohn empfängt, oder geht zu bestimmten Zeiten von einem Orte zu dem anderen u. nimmt gegen Geldvergütung von Jedermann Briefe u. Pakete mit. Das Botenwesen ist älter als die Post. Nicht nur die näheren Ortschaften standen ehedem durch ein meist der städtischen Kämmerei untergeordnetes Botenamt, welches von einem Botenmeister geleitet wurde, mit einander in Verbindung, sondern selbst nach ferneren Ortschaften besorgten reitende B-n Handelsbriefe u. Briefschaften des Gemeinwesens, ohne daß jedoch die Bürger genöthigt waren, ihre Briefe auf diesem Wege besorgen zu lassen. Vgl. Post.

Botetourt, auch Potetourt, County im nordamerik. Unionsstaate Virginia, unter 37° n. Br. u. 80° w. L.; 11,329 Ew.; Hauptsitz: Fincastle.

Both, 1) Jan, Landschaftsmaler, geb. um 1610 in Utrecht; bildete sich unter Abr. Bloemaerts u. in Italien nach den Werken von Claude Lorrain; er st. 1651 in Utrecht. Besonders gelangen ihm Sonnenuntergänge. Seine Compositionen sind reich u. prächtig, tief u. fein empfunden, geistvoll ausgeführt. Man hat auch Radirungen von ihm. Er malte vorzugsweise italienische Landschaften, von denen sich einige in den Museen zu Berlin u. Dresden finden. 2) Andreas, Bruder des Vor., geb. 1609 in Utrecht; lernte wie dieser zuerst bei Bloemaerts, ging mit ihm nach Italien, nahm sich vorzugsweise die Werke P. van Laars zum Muster, malte Porträts, Genrebilder u. Thierstücke u. staffirte häufig die Werke seines Bruders. Er ertrank 1650 in Venedig. Seine Radirungen zeigen eine breite, aber leichte Nadel. Regnet.*

Bothriocephalidae, Bothriocepalus, siehe Bandwürmer.

Bothwell, Dorf u. Kirchspiel in der Grafschaft Lanark (SSchottland), am Clyde, unweit Glasgow; 5800 Ew.; Ruinen des Schlosses B., wohin Maria Stuart vom Grafen Bothwell entführt wurde.

Bothwell, James Hephurn, Graf v. B., Günstling von Maria Stuart; Mitschuldiger am Morde ihres Gemahls Heinrich Darnley, wurde aber losgesprochen u. vermählte sich 1567 mit der Königin. Der Adel nöthigte ihn jedoch, zu fliehen, u. setzte die Königin zu Lochleven gefangen; s. Schottland (Gesch.). B. flüchtete nach den Orkney-Inseln, trieb Seeräuberei u. ging nach Dänemark, wo er verhaftet wurde u. 1577 im Elende starb.

Bothwell Bridge, Brücke über den Clyde in der Grafschaft Lanark (Prov. SSchottland), unweit Hamilton. Hier am 21. Juni 1679 Schlacht zwischen den königlich englischen Truppen unter dem Herzog von Monmouth u. den schottischen Puritanern; Letztere wurden nach tapferer Gegenwehr geschlagen u. der Krieg beendet.

Botin, Anders af, schwedischer Historiker, geb. 1724, gest. 1790; von seinen vielen Arbeiten sind besonders zu nennen: Utkast till Svenska folkets historia, 1757—64 (geht bis Gustav I.), u. die statistische Beskrifning om Svenska hem-

man och jordagods, 1750—54, doch nur zum Theil gedruckt.

Botokuden, ein ganz rohes Volk der amerik. Menschenrace, welches die Urwälder zwischen dem Rio Pardo u. Rio Doce mit Ausschluß der Küstenstriche in der Prov. Minas Geräes Brasiliens bewohnt. Sie gehen nackt u. durchbohren Unterlippen. Ohren, um darin große Holzpflöcke (portugiesisch Botoque, daher der Name) zu befestigen, sind geschickte Bogenschützen, bedienen sich geschliffener, aber undurchbohrter Steingeräthe, bauen Hütten, verehren den Mond u. ertragen alle Anstrengungen, selbst Hunger u. Durst, mit Ausdauer, sie leben fast ausschließlich von dem Wilde, das sie erlegen, u. sollen auch Menschenfleisch essen; sind treulos, aber kühn u. werden noch gegenwärtig gefürchtet. Früher wohnten sie bis zu den Küsten herab, wo die portugiesischen Ansiedler öfter blutige Kämpfe mit ihnen zu bestehen hatten. Sie leben in Banden unter Anführern (Capitan), die jedoch nur dem Feinde gegenüber Einfluß üben. Die B. nennen sich selbst Engkeräkmung; bei den älteren portugiesischen Schriftstellern führen sie den Namen Aymores. Von den B. am Flusse Ilheos war zu Anfang des 19. Jahrh. nur noch ein kleiner Rest unter dem Namen Guerens übrig, ist aber jetzt ausgestorben. In der neueren Zeit ist es der brasilianischen Regierung gelungen, einen kleinen Theil des Volkes anzusiedeln. Die ersten näheren Nachrichten über das Volk u. seine ganz eigenthümliche Sprache lieferte der Prinz Maximilian von Neuwied in seiner Reise nach Brasilien, Frkf. 1819—21, 2 Bde.

Botoschan (Botuchani, Botuschan), Hauptst. des gleichn. Kreises in Rumänien, im N. der Moldau, auf einem Plateau zwischen Sereth u. Pruth, an einer Zweigbahn der Czernowitz-Jassyer Eisenb.; schmutzige, sehr unregelmäßige Straßen; 15 Kirchen, 10 Synagogen; Spital; besuchteste Jahrmärkte in der Moldau, nicht unbedeutender Handel; 1859 37,594 Ew.

Botrychium *Sw.* (Mondraute), Pflanzengatt. aus der Familie der Ophioglosseen, mit unterirdischem Vorkeim (Prothallium), auf welchem sich zwischen Antheridien u. Archegonien die geschlechtliche Befruchtung vollzieht. Das Resultat der Befruchtung, die aus dem Archegonium hervorgehende zweite Generation, besitzt eine kurze Grundachse mit spiralig gestellten Blättern, von denen nur eines in jedem Jahre sich vollkommen entwickelt; dasselbe umhüllt mit seinem scheidenartigen Basaltheil die übrigen, noch unentwickelten Blätter der nächsten Jahre; der obere Theil des Blattes theilt sich in 2 Theile, von denen der eine, nicht sporenerzeugende entweder einfach-fiedertheilig mit halbmondförmigen Abschnitten, oder vielfach getheilt ist, während der andere in seinen Theilungen dem ersten entsprechende schmälere Abschnitte besitzt, welche auf der Unterseite in 2 Reihen gestellte, 2-klappige Sporenbehälter tragen. Von den 4 in Deutschland vorkommenden Arten ist am häufigsten B. Lunaria *Sw.*, welche trockene Wiesen, grasige, lichte Waldstellen u. Hügel in der Ebene liebt, vorzugsweise aber auf Lehnen im Hochgebirge verbreitet ist. Das kleine B. simplex *Hitchcock*, sowie die mit doppelt-fiedertheiligen Blättern versehenen B. cutaceum *Willd.* u. B. matricarioides *W.* sind viel seltener. Engler.

Botryolith (Min.), Traubenstein.

Botrytis *Fl. dan.*, ältere Pilzgatt., meist Formen mit aufrechtem, ästigem Stämmchen u. gestielten, Trauben oder Wickel bildenden Sporen umfassend, die jedoch infolge neuerer Untersuchungen sich als ungeschlechtliche Fortpflanzungsformen von Pilzen der verschiedensten Klassen herausgestellt haben. Man sehe daher über 1) B. Baniana unter Muscardine, über 2) B. cinerea unter Peziza, über 3) B. infestans unter Peronospora.

Botryum, s. Staphylonia.

Botschaft, in parlamentarischem Sinne eine vom Staatsoberhaupte direct an die Landesvertretung gerichtete Mittheilung oder Eröffnung, im Gegensatze zu den gewöhnlichen Vorlagen, Eröffnungen ꝛc., welche im Namen des Staatsoberhauptes vom Ministerium an die Landesvertretung gemacht werden. Die B. muß nach der im constitutionellen Staate, wie jeder andere Regierungsact des Staatsoberhauptes, von den Ministern contrasignirt sein. Solche immer mit einer besonderen Wichtigkeit u. gewissen Feierlichkeit verbundene B-en erfolgen nur in außerordentlichen Fällen, bei Rücknahme von bereits vorgelegten Gesetzentwürfen, bei Kammerauflösungen oder Conflicten zwischen Regierung u. Landesvertretung, bei besonderen Vorgängen im Hause des Staatsoberhauptes, in der äußeren Politik, namentlich Kriegsfällen. In Republiken, namentlich in den Vereinigten Staaten u. in der Republik Frankreich, ergehen solche B-en von Seiten des Präsidenten an den Congreß bei dessen Eröffnung; in ihnen wird der Gesammtzustand des Landes in allen seinen Gebieten nach innen u. außen dargelegt. B. in diplomatischem Sinne s. Gesandtschaft. Lagai.

Botschafter, s. Gesandter.

Bott, deutsche Musikerfamilie, aus der sich rühmlich bekannt gemacht haben: Anton B. (1795—1869), Militärmusikdirector in den Freiheitskriegen; später widmete er sich auf Anregung Spohrs dem Violinspiel u. wurde erster Violinist in der kurfürstl. Kapelle zu Kassel. Sein älterer Bruder, Johann Joseph B., war großherzogl. hessischer Hofmusikus, u. dessen Tochter, Katharine Luise, erwarb sich als Klavierspielerin u. Lehrerin einen guten Namen; sie lebt in New-York. Sohn des erstgenannten A. B. ist der berühmte Violinvirtuose Jean Joseph B., geb. 9. März 1826 zu Kassel, Schüler Spohrs und Moritz Hauptmanns; machte schon 1840 eine größere Concertreise, bildete sich aber auch zum Componisten aus u. war 1841—45 erster Stipendiat der Mozartstiftung zu Frankfurt a. M. Nachdem er 1846 Solospieler in der Kasseler Kapelle, 1849 Hof-Concertmeister u. 1851 neben Spohr Kapellmeister am Hoftheater geworden war, nahm er 1856 die Hof-Kapellmeisterstelle in Meiningen an u. wurde 1865 erster Hof-Kapellmeister in Hannover. Er schrieb 2 Symphonien, 2 Violinconcerte, Ouvertüren, Klavier- u. Violinstücke, Lieder u. die Opern: Der Unbekannte, 1854; Actäa, das Mädchen von Korinth, 1862. Auch ein Bruder J. J. B-s widmete sich erfolgreich dem Violinspiel und wurde in der Hofkapelle zu Kassel angestellt.

Botta, Hohlmaß, s. Bota.

Botta, 1) Carlo Giuseppe Guglielmo, ital. Geschichtschreiber, geb. 6. Nov. 1766 in S. Giorgio del Canavese in Piemont; studirte Medicin, ward 1792 wegen revolutionärer Gesinnung arretirt, aber durch die Franzosen befreit, wurde 1794 Feldarzt bei der französischen Armee, erhielt 1799 eine Anstellung bei der Provisorischen Regierung in Piemont u. ließ sich nach mehreren Reisen durch die Schweiz u. Italien 1804 in Paris nieder. 1814 ward er Mitglied des Gesetzgebenden Körpers, 1815 Rector der Akademie in Nancy u. nach der Restauration Rector des Collegiums zu Rouen. Seinen ärztlichen Beruf gab er auf, als ihn historische Forschungen auf die schriftstellerische Laufbahn führten; er st. 10. Aug. 1837 in Paris. B. schr.: Description de l'île de Corfou, Par. 1799, 2 Bde.; Souvenirs d'un voyage en Dalmatie, Turin 1802; Précis hist. de la maison de Savoie, Par. 1803; Storia della guerra dell' independenza degli Stati uniti d'America, Mailand 1844, 2 Bde.; Storia d'Italia dal 1789 al 1814, Par. 1824, 2. Aufl., 1826, deutsch von Förster, Quedlinb. 1827—31, 8 Bde.; dies Werk, nebst Guicciardinis Geschichte u. seiner Fortsetzung derselben von 1535—1789 bildet zusammen seine Storia d'Italia dal 1490 al 1814, Par. 1832, 20 Bde.; Hist. des peuples d'Italie, Par. 1824, 3 Bde. Ohne Glück versuchte er sich als Dichter in dem Epos Camillo, Par. 1810. 2) **Paul Emile**, berühmter französischer Alterthumsforscher, Sohn des Vor., geb. 1803 zu Paris; studirte Medicin u. Naturwissenschaften, machte früh eine Reise um die Welt mit, ging, nachdem er an den Küsten Amerikas naturhistorische Schätze gesammelt hatte, 1830 nach Ägypten, wo er Arzt bei Mehemed Ali wurde, den Zug nach Sennaar mitmachte u. bedeutende zoologische Sammlungen anlegte. 1833 wurde er französischer Consul in Alexandrien u. machte 1837 für das naturhistorische Museum in Paris eine Reise in Jemen; er wurde dann Consularagent in Mossul, wo er seit 1840, bes. aber seit 1843 die Ausgrabung der Ruinen von Ninive mit Eifer u. Glück betrieb; s. u. Ninive. Erschr.: Relation d'un voyage dans l'Yémen, Par. 1844, u. leitete die Herausgabe der Denkmäler von Ninive: Monument de Ninive, découvert et décrit par P. E. B., mesuré et dessiné par M. E. Flandin, ouvrage publié par ordre du gouvernement, sous la direction d'une commission de l'Institut, Par. 1846—50, 5 Bde., Fol., von denen zwei die Architektur u. Sculptur, zwei die Inschriften u. der letzte den Text enthält. Seine Berichte über die Entdeckung veröffentlichte J. Mohl; Lettres de B. sur ses découvertes à Khorsabad, près Ninive, Par. 1845. Die erhaltenen transportablen Monumente wurden nach Paris gebracht u. im Museum des Louvre (Assyrische Abtheilung) aufgestellt. Die Ausgrabungen wurden von dem Engländer Layard mit außerordentlichem Erfolge fortgesetzt. B. wurde 1846 franz. Generalconsul zu Jerusalem, wo er im römisch-katholischen Interesse wirkte, u. erhielt 1857 das gleiche Amt in Tripolis. 1868 kehrte er nach Frankreich zurück u. st. 29. Jan. 1871 in Achères bei Poissy.

2) Brambach.*

Böttcher, Handwerker, welche als Groß- (Schwarz)binder (Küfer) große Bottiche u. Fässer, als Faßbinder (Weiß-, Klein-, Rothbinder, Büttner, Kübler, Küper, Fäßler oder Schäffner) kleinere Gefäße fertigen u. eine Lehrzeit von 3—5 Jahren zu bestehen haben. Vorerwähnte Trennung ist jedoch keine nothwendige oder factische; man findet beide Arten vielmehr häufig vereinigt. An Material gebraucht der B. zu seinen Arbeiten das B-holz; dazu gehört das Reif- oder Bandholz u. das Dauben-, Faß-, Stab- u. Bodenholz; die besten Faßstäbe werden aus Eichenholz, geringere aus Eschen-, noch geringere aus Buchen-, Tannen-, Fichten- u. Lärchenholz gefertigt; Eichenholz wird nach dem Spalten mit dem Beil u. dem Schnitzmesser bearbeitet. Um ein Faß zu verfertigen, erfolgt zunächst das Behauen der rohen Stäbe oder Dauben mit dem Breitbeil aus dem Groben. Die Dauben sind die einzelnen Stücke, aus welchen die Seitenwand zusammengesetzt ist. Das Holz wird erst von dem Kleinklieber mit dem Kliebeisen, einem großen, starken Messer, zu Dauben gespalten, und der B. bearbeitet die Dauben dann mit dem Rauh- u. Glatthobel; die innere Fläche wird durch Beschneiden mit dem Krummeisen (Dächsel), einem krummgebogenen Schnitzmesser, auf der Schneidebank ausgehöhlt, diese Aushöhlung aber mit dem Haken, einem runden Brettchen, abgemessen. Wenn die Dauben auf der äußeren Seite convex, auf der anderen concav geschnitten werden, so nennt man das Radschneiden. Die Fugen oder Seitenkanten der Dauben werden auf der Bottichbank durch Abhobeln berichtigt u. später mit dem Glatthobel geglättet. Ist dies geschehen, so beginnt das Errichten (Aufsetzen, Aufschlagen). Dabei werden zunächst 4 Dauben gleich weit von einander senkrecht in einen Kreis gestellt u. diese mit dem Bandhaken, einem auf einer Seite hakenförmig gebogenen Eisenstabe, an welchem ein entgegengekrümmter Haken (Läufer) hin- und hergeschoben werden kann, zusammengehalten. Nun werden von außen die Feuerbänder befestigt, u. zwar von oben das Hauptband, mittels gabelförmiger, hölzerner Aufsetzkloben (Klampen); dann werden die anderen Dauben noch eingesetzt u. der Reif mit einem hölzernen Schlägel, dem B-schlägel (Bachhain), od. mit einem kleineren, dem Treibhammer, heruntergetrieben, damit die Köpfe, d. h. die Enden derselben, dicht zusammenkommen. Dann wird ein zweiter, weiterer Reif (Halsband) mehr gegen die Mitte aufgetrieben, auch vielleicht noch ein dritter (Bauchband); hierdurch biegen sich die Dauben der Länge nach, und so entsteht der Bauch des Fasses. Zur Erleichterung dieses Biegens befeuchtet man die Dauben äußerlich mit Wasser u. macht ein Feuer mit Hobelspänen im Innern des Fasses an (Ausfeuern). Kommt vielleicht bei diesem Binden eine oder die andere der Dauben aus der gehörigen Richtung, so wird dieselbe mit dem Vinko, einem kleinen hölzernen Hammer mit langem Stiel, wieder hineingetrieben. Nachdem so der obere Theil des Fasses gebunden ist, wird an die unteren Enden der Dauben die Schraubenwinde angebracht. Diese besteht aus einem starken hölzernen Rahmen, in welchem ein Querriegel mittels einer Schraube verschiebbar ist; an diesem Riegel ist ein starkes

Seil befestigt, welches um die Dauben des Fasses geschlungen wird; indem man nun den Querriegel mittels der Schraube zurückzieht, wird das Seil straffer angezogen, u. die Dauben werden zusammengepreßt; oder man gebraucht auch statt der Schrauben- die Halbmond-(Mond)-winde, welche aus einem halbmondförmigen Stück Holz besteht, an dessen beiden Enden ein Strick angebracht ist, welcher um die Dauben geschlungen wird u. dessen eines Ende mittels einer an dem Holze angebrachten Schraube oder Walze straff angezogen werden kann. Das Faß wird nun mit der Winde zugleich umgedreht, u. die nun obere Hälfte ebenfalls mit Reifen versehen. Jetzt beginnt das Enden, d. h. die Dauben werden oben und unten gleich geschnitten; dabei wird das Faß in den Endstuhl, eine Art Schraubestock, gelegt. Das Behauen im Innern geschieht mit dem Beil, das Beschneiden mit dem Krummeisen u. das Abhobeln u. Glätten mit dem Gerbehobel, womit die Stelle, wo die Zarge eingeschnitten werden soll, rund gehobelt wird, u. mit dem Schabeeisen, einem dem Dächsel ähnlichen Schneidemesser, sowie mit der Stockschabe, einer Art krummgebogenem Messer. Der Boden wird nur bei kleinen Gefäßen, z. B. bei Eimern, aus 1 Stück gemacht, bei größeren zusammengesetzt u. dann eingesetzt. Dazu sind die Enden des Bodenkreises von beiden Seiten etwas schräg geschnitten, oder glatt u. dünn gehobelt, doch weniger von außen, als von innen; dieser dünnere Rand kommt dann in die auf der inneren Seite der Dauben befindliche Furche (bei großen Gefäßen Kimme, bei kleineren Gefäßen Kröse od. Gargel). Um die Dauben in ihrer runden Gestalt zu erhalten, bis der Boden eingefügt ist, dient ein Reif (Spannreif). Jetzt beginnt das Streifen, d. h. Reife werden abgenommen, u. das Faß wird nun von außen mit dem geraden Streifhobel geglättet; dann folgt das Beschlagen, d. h. die nöthige Zahl Reife wird mittels des Treibers, eines keilförmigen Stückes Holz, wieder darauf getrieben. Sind die Reife etwas eng, so werden sie mit dem Kloben oder Bandhaken, einem auf einem Stück Holz beweglichen Haken, auf das Faß gezogen. Die Reifen sind aus Metall, oder werden aus Stangen und Schößlingen von Birken, Weiden, Eschen 2c. gemacht; das Ausschneiden geschieht mit einem Schneidemesser, dem Grateisen. Die untere Seite der Reife wird mit dem Reifmesser, einem Schneidemesser mit gerader oder auch etwas gebogener Klinge, glattgeschnitten; der Einschnitt an beiden Enden eines Reifes, mit welchem dieselben zusammengehängt werden, heißt Kerbe (Schloß). Oft geschieht mit dem Beschlagen mit Reifen zugleich das Verrohren (Schilfen), d. h. in die Bodenkimme oder auch zwischen die Dauben der zusammengedöbelten Gefäße wird Rohr, Schilf oder Werg eingelegt, damit sie durch das Zusammentrocknen nicht so leicht das Wasser durchlaufen lassen. Hierauf erfolgt das Zapfen-(Spund)-lochbohren mit einem großen Centrum- oder Löffelbohrer, oder dasselbe wird auch bei großen Fässern mit einer Lochsäge ausgeschnitten. Manche Gefäße werden auch noch mit Pech ausgegossen (ausgepicht). Die fabrikmäßige Anfertigung von Fässern, welche in großen Fabriken u. Seestädten betrieben wird, erstreckt sich besonders auf Tonnen zum Verpacken trockener Waaren, als Zucker, Tabak u. dgl.

Unter Karl d. Gr. scheinen hölzerne Fässer zuerst aufgekommen zu sein; vorher bewahrte man Wein und Bier in irdenen Gefäßen von mannigfacher Form auf; zum Versenden von Flüssigkeiten bediente man sich lederner Schläuche, die schon in den ältesten Zeiten dazu verwendet wurden. Unter dem Namen Kufner treten die B. 982 zum ersten Mal in Straßburg auf; später findet man sie als Büttner (1146) und Küfer (Operarii vasorum) aufgeführt. Nach einem Berichte von 1271 wurden die Küfer damals in Wanner u. Faßbinder eingetheilt, im 14. Jahrh. führten sie auch den allgemeinen Namen Binder. Im 16. Jahrh. gelangte das B-handwerk zu einer hohen Vollkommenheit, u. aus dieser Zeit stammt das große Heidelberger Faß; ein ähnliches ließ 1589 Pfalzgraf Friedrich IV. bauen, welches über 132 Fuder faßte u. das Kurfürst Karl Ludwig 1664 wiederherstellen u. vergrößern ließ. Ein anderes, noch größeres Faß wurde unter der Regierung des Kurfürsten Karl Theodor 1751 gebaut; seine Länge betrug 30 Schuh 5 Zoll u. die Tiefe über 23 Schuh; es soll etwa 2500 hl fassen. Andere Riesenfässer sind das im Keller zu Tübingen, 1546, das zu Groningen, 1678, u. das auf dem Königstein (welches 3709 Eimer hielt), 1725 erbaut. Im Verhältniß der Vergrößerung der Wein- und Bierproduction wurde auch das B-handwerk immer ausgedehnter, insbes. hat man in den englischen Brauereien Riesenfässer hergestellt, welche selbst das Heidelberger entschieden übertreffen. An einigen Orten halten die B. bei Festlichkeiten noch einen besond. Aufzug (Bügeltanz), wobei sie mit Reifen Kunststücke ausführen; so in München alle 7 Jahre vom Oberneujahr den ganzen Fasching hindurch, wo die Tänzer rothe Jacken u. grüne Schlägelhauben u. laubumwundene Reife tragen (nach Einigen seit 1517, nach Anderen seit 1463 nach einem großen Sterben, wonach sich alle noch Lebenden versteckt hätten, bis sie durch diesen Tanz der Schäffler wieder aus ihren Verstecken herbeigelockt worden wären). Vgl. Otto, Hand- u. Hilfsbuch für B., Quedlinb. 1858, 2. Aufl.; Rösling, Der wohlerfahrene Küfer oder Büttner 2c., Ulm 1838; Ders., Die Schule des Küfers od. Büttners, Tuttl. 1858, 2. A.; Barfuß, Die Kunst des B-s oder Küfers, Weim. 1860, 4. A.; Hellenthal, Der vollkommene Weinkellermeister, 7. A., Wien 1859.

(Techn.) Gieseler.* (Gesch.) Schroot.*

Böttcher, Christian, bekannter deutscher Genremaler, geb. 9. Dec. 1818 zu Jugenbroich bei Aachen; besuchte die Düsseldorfer Akademie, widmete sich zuerst der Lithographie, dann der Malerei. Seine ersten Bilder behandelten das idyllische Volksleben; er versuchte sich auch an einem politischen Stoffe: die Befreiung eines politisch Gefangenen, verließ aber dies Gebiet sofort wieder, um eine Reihe Kinderscenen zu malen, so: Die rheinische Dorfjugend, Die Rückkehr vom Schulfeste, Ein Abend im Schwarzwalde. Dazwischen brachte er einen: Abend nach der Schlacht, u. neuerlich hat sich B. fast ausschließend der Schilderung des heiteren Lebens am Rhein hingegeben, welche ihn zu einem Lieblingsmaler des deutschen Volkes ge-

macht hat. Dahin gehören: Sommernacht am Rhein; Sommermorgen am Rhein; Auszug zur Weinlese; Auf der Wanderschaft; Heuernte am Rhein; Glückliche Menschen ꝛc. Regnet.

Botte (auch Butte), Weinmaß, so v. w. Lota.

Bottelier wird auf Schiffen die mit der besonderen Beaufsichtigung, sowie mit der täglichen Verausgabung der Proviantvorräthe u. Spirituosen betraute Person genannt.

Botten, d. h. Boden, Uferland des nördlichen Theils des Bottnischen Meerbusens; seit Abtretung Finnlands an Rußland ist die frühere Bezeichnung von Öster-, Norr- u. Wester-B. ganz wegfällig geworden, sowol in Schweden, als in Rußland-Finnland.

Bottesini, Giovanni, berühmter Virtuose auf dem Contrabaß u. tüchtiger Componist, geb. 24. Dec. 1823 zu Crema in der Lombardei; Schüler von Rossi u. Vaccaj, machte seit 1840 Concertreisen, wurde 1846 Musikdirector in der Havaña, bereiste NAmerika, seit 1854 wieder Europa, und zwar England, Frankreich, Deutschland. Man nannte ihn wegen seiner bewunderungswerthen Geläufigkeit den Paganini des Contrabasses, wie er denn auch den Carneval von Venedig in Pagininischer Art auf dem Contrabaß spielt. Er wurde 1861 Musikdirector am Theater zu Palermo, 1863 bei der Italienischen Oper zu Barcelona, wechselte aber bald wieder seinen Aufenthalt und lebt zeitweise in Florenz u. London. B. schr. mehrere Opern (Cristoforo Colombo, L'assedio di Firenze, Ali Baba u. a.), Symphonien, Quartette, Stücke für Gesang u. für Contrebaß.

Böttger (Böttiger, Böttcher), **1)** Johann Friedrich, Erfinder des Porzellans in Deutschland, geb. 4. Febr. 1682 (n. A. 5. Febr. 1685) in Schleiz; wurde in Berlin Apotheker, mußte aber von da 1699 wegen alchemistischer Prahlereien u. Taschenspielerkunststücke fliehen. Von seinem Lehrherrn Zorn 1700 wieder aufgenommen, ließ er seine Alchemisterei doch nicht, u. von Neuem 1701 entflohen, wurde er in Wittenberg erkannt u. verhaftet, von Kursachsen aber requirirt und nach Dresden gebracht, wo er sein Geheimniß zu offenbaren versprach u. 3 Jahre von dem Fürsten Egon von Fürstenberg auf das Beste, jedoch ohne ausgehen zu dürfen, verpflegt ward. Nach vielen Winkelzügen u. Lügen entfloh er 1704 auch hier, ward jedoch in Ems in Österreich eingeholt u. verhaftet u., da der Fürst seine Verheißung, Gold zu machen, als nichtig erkannt hatte, von dem Grafen von Tschirnhausen zu den von diesem veranlaßten Versuchen, Porzellan u. Borax zu machen, gebraucht. Wirklich gelang ersteres 1705, aber B. wurde unter steter militärischer Bewachung gehalten, da man das Geheimniß nicht in fremde Hände kommen lassen wollte. Da die Schweden 1706 in Sachsen einbrachen, ward B. mit 3 Gehilfen nach dem Königstein gebracht, wo sie zu arbeiten fortfuhren. 1707 kam er wieder nach Dresden u. übernahm 1708, nach dem Tode Tschirnhausens, die Leitung der Fabrik. Bis dahin hatte sein Porzellan eine braunrothe Farbe gehabt; 1709 erfand er durch Anwendung des Thons bei Aue das weiße. 1710 ward die Fabrik nach Meißen verlegt u. B. zum Administrator derselben ernannt. Dort ergab er sich dem Trunke, ließ sich auch in Unterhandlungen wegen Entdeckung seines Geheimnisses mit den Höfen von Berlin, Petersburg u. Wien ein; deshalb kam er in Untersuchung, starb aber vor Ende des Processes in Dresden 13. März 1719. Vgl. Engelhardt, B., der Erfinder des sächs. Porzellans, Lpz. 1837. **2)** Adolf, deutscher Dichter u. Übersetzer, geb. 21. Mai 1815 zu Leipzig; studirte daselbst seit 1838 Philologie u. widmete sich dann literarischen Arbeiten. Er st. 16. Novbr. 1870 zu Gohlis bei Leipzig. Zunächst trat er mit Gedichten, Lpz. 1846, n. A., 1868, hervor, die sich durch schöne Form u. freundliche Anmuth auszeichnen, aber einer bestimmten charakteristischen Eigenartigkeit entbehrten. Dieselben Vorzüge u. dieselben Mängel haben auch die ferneren Werke: Johannislieder, Leipz. 1847; Auf der Wartburg, Lpz. 1848; Till Eulenspiegel, modernes Heldengedicht, Lpz. 1850; Die Pilgerfahrt der Blumengeister, Lpz. 1851; Düstere Sterne, Lpz. 1852; Habaña, lyrisch-epische Dichtung, Jena 1853; Der Fall von Babylon, Lpz. 1855; Die Tochter des Kain, Wien 1865, u. a. Auch hier erfreuen glatte, glänzende Verse, aber es fehlt der geniale Gedankenflug, die Gewalt der Leidenschaft. Neben diesen lyrisch-epischen Dichtungen schuf B. auch noch Dramen, von denen besonders Agnes Bernauer, Lpz. 1845, u. Das Galgenmännlein, Lpz. 1870, zu erwähnen sind; doch auch bei diesen fehlt die zündende Begeisterung, die dramatische Energie, so daß sie, trotz mancher sinnigen, reizvollen, mit feinem Humor gewürzten Scenen, auf der Bühne kein Glück machten. Hervorragende Verdienste erwarb sich B. durch meisterhafte Übersetzungen von Byron, Lpz. 1840; Pope, Lpz. 1842; Goldsmiths Gedichten, Lpz. 1843; Milton, Lpz. 1846; Ossian, Lpz. 1847 ꝛc. Seine gesammelten Werke erschienen in 6 Bdn., Lpz. 1864—66. 2) Salomon.

Bottiäa (a. Geogr.), Landschaft in SMakedonien, auf der WKüste des Thermaischen Meerbusens, mit den Städten Ichnä u. Pella. Aus ihren Sitzen an der WKüste des Thermaischen Meerbusens später von den Makedoniern vertrieben, siedelten die Bottiäer sich auf der Chalkidischen Halbinsel neben den Chalkidikern u. in Samothrake an; hier hatten sie die Städte Skolos, Spartolos u. bis zur Zeit des Darius Hystaspis auch Olynthos. Zu den Heeren des Xerxes stellten sie Landtruppen, dann verbanden sie sich mit den Athenern, fielen aber später zu den Makedoniern ab.

Botticelli, Sandro, eigentlich Alessandro Filipepi, ital. Maler, geb. 1537 in Florenz; lernte bei einem Goldschmiede B. (daher sein Beiname) u. widmete sich später der Malerei. Seine Ausbildung leitete Filippo Lippi, dessen Lieblingsschüler er war. Ein Frescobild in der Allerheiligenkirche zu Florenz: Der hl. Augustin in Ekstase, begründete seinen Künstlerruf. Um 1475 berief ihn Papst Sixtus IV. nach Rom, wo er die Sixtinische Kapelle im Vatican mit Fresken schmückte. Obwol reich belohnt, brachte B. doch all sein Vermögen durch u. kehrte ärmer denn zuvor nach Florenz zurück, um die Malerei ganz aufzugeben u. einer der leidenschaftlichsten Anhänger Savonarolas zu werden u. 1515 in tiefster Armuth zu sterben. Seine Hauptstärke liegt nicht in der historischen Kunst, sondern im Genre.

Außer den drei Hauptbildern in der Sixtinischen Kapelle, Scenen aus Moses' u. Aarons Leben u. die Versuchung Christi darstellend, malte er noch eine große Menge Bilder in Öl u. al fresco, theils religiösen, theils profanen Inhaltes, zeichnete die 20 Vignetten zu der von Niccolo di Lorenzo della Magna besorgten Ausgabe Dantes und stach vermuthlich auch in Kupfer. Werke von ihm finden sich im Museum zu Berlin: zwei Marienbilder, eine Venus (nach der Mediceischen Venus gemalt), das Bildniß der Lucrezia Tornabuoni; in der Galerie des Grafen Raczynski eine Maria; in dem Museum zu Dresden ein Heiland mit der Dornenkrone u. ein Johannes; in der Pinakothek zu München ein Leichnam Christi; mehrere Gemälde in den Galerien zu Florenz u. im Louvre zu Paris. Regnet.*

Bottich, großes, rundes od. ovales, hölzernes, oben offenes, gewöhnlich mit eisernen Reifen versehenes Gefäß, welches vorzüglich in Brauereien, aber auch in Wasserkünsten, Gerbereien ꝛc. gebraucht wird. Es ist fast immer von Eichenholz, die Dauben 2 Zoll stark; einige Dauben sind länger als die anderen u. bilden die Füße des B-s; die einzelnen Dauben u. Bodenstücke werden gedöbelt, d. h. mit hölzernen Nägeln zusammengefügt.

Bötticher, 1) Karl, Architekt u. Archäolog, geb. 1806; Professor an der Bau-Akademie zu Berlin, einer der bedeutendsten Kunstforscher auf dem Gebiete des classischen Alterthums. Sein berühmtes Werk: Tektonik der Hellenen, bildet eine Hauptquelle unserer heutigen Anschauungen über das Wesen der antiken Bauglieder u. deren Decoration. Ganz besonders hervorragend ist B. in der Composition von Ornamenten im Geiste der Antike; bekannt ist sein Ornamentenbuch zum prakt. Gebrauche für Architekten, Decorations- u. Stubenmaler u. Tapetenfabrikanten, ferner seine Holzarchitektur des Mittelalters. 2) Joh. Friedrich Wilhelm, Philolog, geb. 6. Juli 1798 zu Wormsdorf im Magdeburgischen; studirte an den Universitäten zu Berlin u. Halle Philologie u. Theologie, wurde 1820 Lehrer am Hallischen Pädagogium, 1824 Oberlehrer u. 1828 Professor am Friedrich-Wilhelms-Gymnasium zu Berlin; er st. 6. April 1850. B. schr.: Lexicon Taciteum, sive de stilo C. Cornelii Taciti, Berl. 1830; De vita, scriptis ac stilo Cornelii Taciti, ebd. 1834. Das Reich Gottes, oder zusammenhängende Darstellung des christlichen Glaubens u. Lebens, ebd. 1830; Historiae antiquae epitome, ebd. 1836; Prophetische Stimme aus Rom, oder das Christliche im Tacitus u. der typisch-prophetische Charakter seiner Werke in Beziehung auf Roms Verhältniß zu Deutschland, Hamb. u. Gotha 1840; übersetzte den Tacitus, ebd. 1831—34. 1) Eiwerbeck. 2) Brambach.

Böttiger, 1) Karl August, Archäolog, geb. 8. Juni 1760 in Reichenbach im Voigtlande; studirte in Leipzig Philologie, wurde dann Hauslehrer in Dresden, 1784 Rector in Guben, 1790 Director des Gymnasiums in Bautzen und 1791 durch Herders Vermittelung Consistorialrath und Director des Gymnasiums in Weimar. Von nun an begann seine fruchtbare literarische Thätigkeit, die sich zuletzt der Archäologie zuwandte. 1804 ging er als Studiendirector der kurfürstl. Pagen nach Dresden, war 1814—21 Studiendirector bei der Königl. Ritterakademie u. Oberaufseher über die Antiken u. die Mengsschen Gipsabdrücke. Er st. 17. Nov. 1835. B. schr. u. a.: Griechische Vasengemälde, Weim. 1797—1800, 3 Hefte; Die Furienmaske, ebd. 1801; Sabina oder Morgenscenen einer reichen Römerin, Lpz. 1803, 2. A., 2 Bde., 1806; Andeutungen zu 24 Vorlesungen über die Archäologie, 1. Abtheilung, Dresd. 1806; Über Museen u. Antikensammlungen, Lpz. 1808; Die Aldobrandinische Hochzeit, Dresd. 1810; Ideen zur Archäologie der Malerei, ebd. 1811; Kunstmythologie, ebd. 1811; F. V. Reinhard, literarisch gezeichnet, ebd. 1813, 2. A., 1816; Vorträge über die Dresdener Antikengalerie, 1814; Vorlesungen u. Aufsätze zur Alterthumskunde, Altenb. 1817; Amalthea, Lpz. 1820—25, 3 Bde., fortgesetzt als Archäologie u. Kunst, Berl. 1828, 1. Stück; Ideen zur Kunstmythologie, 1826—36, 2 Bde.; Opuscula et carmina lat., herausgegeben von Sillig, 1837; Kleine Schriften archäologischen u. antiquarischen Inhaltes, 1837 f., 3 Bde.; Literarische Zustände u. Zeitgenossen, 1838 f., 2 Bde., herausgegeben von dem Folgenden. Von 1795—1803 redigirte B. das Journal für Luxus u. Mode, die Zeitschrift London u. Paris, das artistische Notizenblatt zur Abendzeitung u. von 1797—1809 den Deutschen Mercur, u. begann seit 1801 mehrere archäologische Veröffentlichungen, wie Archäologische Hefte, Archäolog. Museum ꝛc., denen keine Fortsetzungen folgten. Biographie von dem Folgenden, Lpz. 1837. 2) Karl Wilhelm, Geschichtschreiber, Sohn des Vor., geb. 15. Aug. 1790 in Bautzen; studirte seit 1808 in Leipzig Theologie, wurde 1812 Hauslehrer bei dem sächsischen Gesandten, Grafen von Schönfeld, in Wien, kehrte 1815 nach Leipzig zurück, privatisirte 1816 in Göttingen, wurde 1817 Privatdocent u. 1819 Professor der Geschichte in Leipzig u. 1821 in Erlangen, wo er 26. Nov. 1862 starb. Er schr.: Heinrich der Löwe, Lpz. 1819; Allgemeine Geschichte für Schule und Haus, Erl. 1824, 12. A., 1856; Deutsche Geschichte, ebd. 1823, 5. A., 1855; Geschichte Bayerns, ebd. 1832, 2. A., 1837; Geschichte des Kurstaates u. des Königreichs Sachsen, Hamb. 1830 f., 2 Bde., Auszug, 1836; Geschichte des deutschen Volkes u. des deutschen Landes, Stuttg. 1835 f., 2 Bde., 3. A., 1845; Biographie seines Vaters, Lpz. 1837; Die Weltgeschichte in Biographien, Berl. 1839—44, 8 Bde.; Die allgemeine Geschichte von 1815 bis 1850, Frkf. 1851, u. a. 3) Karl Wilhelm, schwed. Dichter, geb. 15. Mai 1807 in Westerås, von deutschen Großeltern stammend; gehört zur phosphoristischen, d. i. romantischen Richtung; seit 1845 Professor der Literatur in Upsala u. schwed. Ordenshistoriograph; bereiste Deutschland, Holland, Frankreich u. Italien, erhielt mehrmals von der Schwedischen Akademie einen Preis als Dichter; er schr.: Ungdoms minnen fran sångens stunder. Ups. 1830, 3. A., 1834; Nyare sånger, 1833; Lyriska stykken, 1837 f., 2 Bde.; Religiösa sånger, Ups. 1841; Foglarn, 1852 ꝛc., u. außerdem verschiedene Denkschriften u. Abhandlungen, meist in der Handlingar der Schwed. Akademie, so über Tegnér, Kellgren, Stagnelius. Auswahl, deutsch übersetzt, Stockh. 1847; Samlade skrifter,

Stockh. u. Orebro 1856—69, bisher 4 Bde.; Esaias Tegnér, deutsch von Wilken, Berl. 1848.

Bottnischer Meerbusen, Theil der Ostsee zwischen Schweden u. Russisch-Finnland, nördl. von den Ålands-Inseln. An seinen Ufern zerstreut liegen eine Menge kleiner Inseln, sowie auch viele Klippen (Scheeren, schwed. Skären), welche die Schiffahrt unsicher machen. Tiefe 20—50 Faden; Länge: 668 km; Breite: zwischen 150 u. 240 km. Ihm fließen die Gewässer aus dem größten Theil Schwedens von N. nach S. (Raneå, Luleå, Piteå, Sildut, Umeå, Indals, Angerman, Dal-Elf) u. WFinnlands (Kumo, Uleå, Ijojoki, Kemijoki, Torneå u. a.) zu. Sein Wasser ist nicht sehr salzig u. friert fast jährlich zu. Der südl. Theil heißt auch Botten-Hafvet, der nördl. Botten-Viken, der Theil von den Ålands-Inseln westl. Ålands-Haf, der östl. Öster-Sjön, der engste Theil des ganzen Busens Quarken-Straße.

Bottwar (Botwar), 1) Flüßchen im württembergischen Neckarkreise; fällt bei Steinheim in die Murr. 2) Groß-B., Stadt im Oberamte Marbach am vor.; Schloß; Acker- u. Weinbau; 2217 Ew. 3) Klein-B., Pfarrdorf dabei; guter Wein; 770 Ew.; in der Nähe die alten Schlösser Lichtenberg u. Schaubeck.

Botuschan (Botuschani), Stadt; s. Botoschan.

Botzaris, s. Bozzaris.

Bötzberg, Berg des Jura im Schweizerkanton Aargau (Mons Voccetius), 648 m hoch; an der SSeite Weingelände, an der NSeite Wald und Wiesen. Hier Niederlage der Helvetier durch Alienus Cäcina, 79 n. Chr. Über den Berg führte eine römische Heerstraße, 1780 wurde eine neue Straße hinüber geführt; seit August 1875 ist eine Eisenbahn (Bötzbergbahn) eröffnet, durch welche eine directe Verbindung zwischen Zürich u. Basel hergestellt ist.

Botzheim, Johannes von, auch Abstemius, aus einer elsässischen Adelsfamilie; Domherr in Konstanz, Freund des Erasmus, zuerst Beförderer, später Gegner der Reformation; st. 1535 zu Freiburg im Br. Biogr. von Walchner, Schaffh. 1836.

Bötzig, der gebraunte Gipsabgang bei Salinen; er enthält außer Gips noch kohlensauren Kalk u. Eisenoxyd.

Boucanier (fr.), amerikanischer Raubjäger; s. Flibustier.

Bouc émissaire (fr., Sittengesch.), so v. w. Sühnbock.

Bouchain, Städtchen im Arr. Valenciennes des franz. Dep. Nord, an der Schelde, Station der NBahn, Festung 4. Ranges; kann unter Wasser gesetzt werden; Rübenzuckerfabrikation, Färberei, Gerberei; Hafen; 1607 Ew. — B. soll von Pipin gegründet worden sein u. gehörte nachher zu den Spanischen Niederlanden; 1676 eroberten es die Franzosen, behielten es im Nimweger Frieden, verloren es 1711 an die Alliirten im Spanischen Erbfolgekriege, eroberten es aber 1712 wieder u. haben es seitdem behalten.

Bouchardon, Edme, franz. Bildhauer, geb. 29. Mai 1698 in Chaumont; bildete sich unter dem jüngeren Couston, dann in Italien nach den Antiken, ward Mitglied u. Professor der Franz. Akademie; er st. in Paris 27. Juli 1762. B. nimmt unter den gleichzeitigen Bildhauern den ersten Platz ein u. übte auf seine Kunstgenossen den größten Einfluß aus. Werke: Die Reiterstatue Ludwigs XV., welche 1792 zerstört wurde; Amor, der sich aus der Keule des Hercules einen Bogen schnitzt; eine Copie des Barberinischen Faun befindet sich in der Glyptothek in München; die Fontaine de Grenelle. Er zeichnete auch zu Traité des pierres gravées von Mariette, Par. 1750, u. zur Anatomie nécessaire à l'art du dessin, v. Huguin, Par. 1741, werthvolle Platten. Regnet.

Bouchardy, Jos., franz. Theaterdichter, geb. im März 1810 zu Paris; war erst Kupferstecher, widmete sich dann dem Theater u. gab 1836 im Verein mit Eug. Deligny das Vaudeville Le fils du bravo u. Hermann l'ivrogne heraus, denen bald eine große Menge anderer Schauspiele für die Theater de la Porte-Saint-Martin, de la Gaité u. de l'Ambigu folgten: Gaspardo le pêcheur, 1837 (wird noch heute gegeben); Longue-Epée le Normand, 1837; Le sonneur de Saint-Paul, 1838; Christophe le Suédois, 1839; Lazare le Pâtre, 1840; Pâris le Bohémien, 1842; Les enfants trouvés, 1843; Les orphelines d'Anvers, 1844; La sœur du muletier, 1845; Bertram le matelot, 1847; La croix de Saint-Jacques, 1850; Jean le cocher, 1852; Le secret des cavaliers, 1857; Micaël l'esclave, 1859; Philidor, 1869; L'armurier de Santiago, 1868. B-s Stücke, bes. seine ersten, sind Effect- u. Spectakelstücke. Man rühmt an ihm Bühnengewandtheit, die geschickte Anlage seiner Stücke u. die Schlichtheit des Dialogs. Bolchert.

Bouche (fr.), 1) Mund; B. close, d. i. geschlossener Mund, reinen Mund gehalten. 2) Geschmack; daher bonne bouche, angenehmer Nachgeschmack.

Boucher, François, franz. Maler u. Kupferstecher, geb. 29. Sept. 1703 in Paris, gest. ebenda 30. Mai 1770. Zuerst Schüler von Le Moine, fand er bei diesem die Überlieferungen des Rubens, verließ Le Moine aber bald, um beim Stecher Cars dem Älteren zu arbeiten, wobei er auch nach Watteau stach. Seine Reise nach Italien (1725) brachte ihm keinen Gewinn, denn er war nicht im Stande, die großen Meister zu verstehen. Heimgekehrt, bewegte er sich in den Kreisen von Finanzleuten u. Damen des Theaters. Ihrem Einflusse verdankte er bald einen glänzenden Namen u. 1734 sogar seine Aufnahme in die Akademie. Nach Vanloos Tode (1765) ward er zum Maler des Königs ernannt. Man nannte B. den Maler der Grazien; aber seine Grazien waren manierirt, wie Grimm sagt, der seine Bilder als für die Jugend überaus gefährlich bezeichnet. B. führte selbst ein so ausschweifendes Leben, daß er an den Folgen starb. Bei seinen Lebzeiten ward er von Baron Grimm, Diderot, Watelet u. später von Reynolds sehr verschieden beurtheilt; aber stellt man sich einmal auf seinen Standpunkt, so kann man ihm gleichwol Anmuth nicht absprechen; seine Compositionen sind voll Leben und trefflich angeordnet, wenn auch nicht ohne Affectation. Seine Madonnen u. Heilige freilich sind nichts als Nymphen und

Schäferinnen. Die Zahl seiner Zeichnungen geht an 10,000; Bilder von ihm finden sich im Louvre u. in vielen englischen Galerien. Nach ihm stachen die ersten französischen u. fremden Künstler, auch Mme. Pompadour. Er selber stach auch, aber nur in skizzenhafter Weise, dagegen sind seine Radirungen von Werth. 2) **Alexandre Jean**, Violinvirtuose, geb. 11. April 1770 in Paris, spielte schon als Kind mit großem Geschicke Violine u. erwarb sich u. den Seinen mit Musiciren auf Tanzböden den täglichen Unterhalt. Später im Orchester des Theaters Feydeau angestellt, ging er 1796 nach Spanien, wo er in der Kapelle Karls IV. 1. Solospieler wurde. Dessenungeachtet kehrte er 1806 nach Frankreich zurück. Er verheirathete sich in Paris mit der Harfenspielerin Céleste Gallyot. Im Vereine mit ihr gab er nun Concerte, bereiste zu diesem Zwecke 1821 fast ganz Europa, wendete sich 1831 wieder nach Spanien, lebte später in Orleans, zuletzt wieder in Paris, wo er 27. Dec. 1861 starb. Die hohe technische Fertigkeit, welche an B. bewundert wurde, hatte ihn leider von der einfach-edlen Behandlung des Spiels u. der Musik abgezogen, ein Umstand, der auch in seinen beiden Violinconcerten zu erkennen ist. B. hatte eine frappante Ähnlichkeit mit Napoleon I.

1) Regnet. 2) Kürschner.

Boucher de Crevecoeur de Perthes, Jacques, einer der bedeutendsten Forscher für die Urgeschichte des Menschengeschlechtes, geb. 10. Sept. 1788 zu Réthel. Nach ausgedehnten diplomatischen Reisen unter Napoleon ließ er sich nach dessen Sturze in Abbeville nieder u. lebte ganz den Studien. Schon 1826 trat er der Ansicht Cuviers entgegen, daß menschl. Reste oder Zeugnisse menschl. Gewerbfleißes nur in Alluvialschichten gefunden würden. Als B. in den Gruben von Abbeville eine größere Anzahl künstlicher Steingebilde, Steinmesser, sowie uralte Werkzeuge aus Knochen auffand, wurde seine Entdeckung mit allgemeinem Unglauben aufgenommen. Trotzdem setzte er seine Forschungen unausgesetzt fort und dehnte sie auf andere Departements aus. Er benutzte die Reichthümer seiner ausgezeichneten Sammlung zur Abfassung des ersten Bandes seines großen Werkes: Antiquités celtiques et antédiluviennes, das mit 1600 Abbild. für alle Zeiten die wichtigste Quelle des Studiums der Urgeschichte bleiben wird, obgleich die zur Prüfung des Werkes von der Pariser Akademie ernannte Commission (Cordier, Dufresnoy, Elie de Beaumont, Jomard u. Raoul Rochette) sich ablehnend verhielt. Brongniart war der Erste, welcher die Entdeckungen würdigte, doch starb er bald darauf. Rigollot, einer der heftigsten Gegner B.s, bekehrte sich 1854 zu dessen Meinungen u. schr. in diesem Sinne eine Abhandlung über Feuersteininstrumente &c.; aber die Pariser Akademie schwieg, während zahlreiche ausländische Akademien sich beeilten, den unermüdlichen Forscher unter ihre Ehrenmitglieder aufzunehmen. Der 2. Bd. seiner Antiquités celtiques erschien 1857, aber auch dieser konnte die Vorurtheile der franz. Gelehrten nicht überwinden, u. erst nachdem 1859 zahlreiche englische Gelehrte an Ort u. Stelle sich selbst von der Echtheit der Funde u. der Richtigkeit der Entdeckungen B.s überzeugt hatten, brach auch das Eis in der Pariser Akademie. B. st. 5. Aug. 1868. Seine übrigen zahlreichen Schriften belletristischen Inhaltes, Dramen u. Reisebeschreibungen sind von geringerem Werthe.

Bouches du Rhône, Departement in Frankreich, s. v. w. Rhônemündungen.

Bouchet, Fréd. Jules, franz. Architekt, geb. 1799 in Paris; machte antiquarische Reisen in Italien, lebte dann als Architekt in Paris, wo er die Bauten des Bibliothekgebäudes u. die Arbeiten des Kaiserdenkmals im Dome der Invaliden leitete; er st. 22. Jan. 1860. B. gab heraus die Kupferwerke: Maison du poète tragique à Pompéi, Par. 1828; Pompéi (Darstellung von Gebäuden), 1842; La ville de Pline, 1850; Le forum et la basilique de Fano, 1853.

Boucicault, Dion, englischer Dramatiker, geb. 26. Dec. 1822 in Dublin; studirte in London, wurde aber dann Schauspieler u. trat zuerst auf dem Coventgardentheater, 1853—60 in den Vereinigten Staaten von NAmerika u. dann wieder in England auf. Unter seinen zahlreichen Theaterstücken sind das Lustspiel London Assurance (1841) das erste u. The Corsican Brothers und Janet Pride die beliebtesten; unter die neueren gehören das Schauspiel Colleen Bawn (1860) u. das Drama The Octoroon (1861); er schr. auch den Text zu der von Benedict componirten Oper The Lily of Killarney (die Rose von Erin).

Boucle (fr.), Schnalle; Locke; daher bouclíren, kräuseln.

Bouderie (fr.), das Schmollen; daher Boudeur, Murrkopf, Maulaushänger.

Boudet, Jean, Graf, franz. Divisionsgeneral, geb. 19. Febr. 1769 in Bordeaux; trat 1785 in Militärdienste, machte als Hauptmann den Vendéekrieg mit, entriß den Engländern 1794 Guadeloupe u. wurde Brigade- u. 1796 Divisionsgeneral; er kehrte 1798 nach Frankreich zurück, zeichnete sich mit seiner Division unter Berthier in Italien aus, kämpfte seit 1801 auf S. Domingo u. seit 1804 in Deutschland, erhielt 1807 den Grafentitel u. nahm ruhmvollen Antheil an der Schlacht von Aspern; er st. 14. Sept. 1809.

Boudicca (Boudicea, Boadicea), Gemahlin des Prasutagus, Königs der Icener in Britannien, im 1. Jahrh. n. Chr. Da die Römer nach ihres Gatten Tode ihre Töchter entehrt, sie selbst mißhandelt u. ihr Volk beraubt hatten, erregte sie 62 n. Chr. einen Aufruhr u. drang nach Vernichtung einer römischen Legion bis Londinium vor. Darauf von Suetonius Tranquillus, dem römischen Feldherrn in Britannien, besiegt, nahm sie Gift, um nicht in die Hände der Römer zu fallen.

Boudin, J. Ch. Marc, franz. Arzt u. ausgezeichneter Statistiker, Sohn eines franz. Offiziers, geb. um 1803. Nachdem er in Frankreich u. Deutschland studirt, machte er 1823 als ärztl. Prakticant den Feldzug nach Spanien mit, 1828 als Unterarzt die Expedition nach Morea; ward später Oberarzt des Militärspitals in Algier, dann in Toulon, hierauf in Versailles, zuletzt in Paris (Hôpital militaire du Roule); war in dem Ital. Feldzuge 1859 erst Oberarzt des 2. Armeecorps, zuletzt des Restes der gesammten Expeditionsarmee.

In Algier brachte B. mit großem Erfolge den Arsenik gegen die hartnäckigen Wechselfieber in Anwendung. Er überzeugte sich dort aber auch, daß Algier zur Colonisation für Mittel-Europäer seines Klimas wegen nicht tauge, u. hatte den Muth, den herrschenden Wünschen entgegen, dieses offen auszusprechen. Ebenso lieferte er den Nachweiß von der das gewöhnliche Maß weit übersteigenden Sterblichkeit unter den Truppen auch im Frieden, u. zeigte, wie man dieses furchtbare Mißverhältniß in verschiedenen Heeren scheinbar herabdrückt durch Entlassung der Siechgewordenen oder bereits dem Tode Verfallenen aus den Truppenlisten. Praktische Wahrnehmung u. statistische Forschungen führten ihn zu der Erkenntniß, daß die Acclimatisationstheorie unhaltbar sei, indem der menschliche Körper, je länger derselbe einem schädlichen Einflusse ausgesetzt ist, um desto hinfälliger wird. B. st. 1865 zu Paris. Von seinen zahlreichen Schriften nennen wir vor allen: Traité de géographie et de statistique médicales, Paris 1857, 2 Bde.; dann Statistique de l'état sanitaire et de la mortalité des armées de terre et de mer, considérées dans les conditions variées de temps et de lieux, d'âge, de race et de nationalité, mémoire qui a obtenu le prix d'hygiène publique, Paris 1846; Histoire statistique de la colonisation et de la population en Algérie, Paris 1853; Traité des fièvres intermittentes, rémittentes et continues des pays chauds et des contrées marécageuses, suivi de recherches sur l'emploi thérapeutique des préparations arsenicales, Paris 1842; Système des ambulances des armées française et anglaise, Paris 1855; Résumé des dispositions legales et réglementaires qui président aux opérations médicales du recrutement, Paris 1854; Du non-cosmopolitisme des races humaines, Paris 1860; Etudes ethnologiques sur la taille et le poids de l'homme chez divers peuples et sur l'accroissement de la taille et de l'aptitude militaire en France, Paris 1863. Kolb.

Boudoir (fr.), 1) eigentlich Schmollwinkel. 2) Kleines, bes. elegant ausgestattetes Cabinet zum Alleinsein, oder zum Empfange intimer Bekannter, bes. für Damen.

Boudry, Bezirksstadt im schweizer Kanton Neuenburg, am Jura, an der Reuse, unweit des Neuenburger-Sees, Eisenbahnstation; Weinbau (Boudry, vortrefflichen Rothwein), Bienenzucht, Getreidebau, Viehzucht; 1700 Ew. Geburtsort Marats; in dem nahen Weiler Trois-Rods eine umfangreiche Tropfsteinhöhle.

Boué, Ami, berühmter Geognost, geb. 16. März 1794 zu Hamburg; studirte in Genf, Paris, Edinburgh u. Berlin, bereiste Mittel- u. SEuropa, lebte lange in Paris als Präsident der Geolog. Gesellsch., später in Wien als Mitglied der Akademie. Er schrieb u. a.: Essai géol. sur l'Ecosse, Par. 1820; Geognost. Gemälde von Deutschland, herausg. von Leonhard, Frankf. 1829; La Turquie de l'Europe, Par. 1840, 4 Bde., u. zahlr. geol. Aufsätze in den verschiedensten Zeitschriften u. Akademieberichten.

Bouet-Willaumez, Louis Edouard, Graf, französischer Admiral, s. Willaumez.

Boufarick, Stadt im algerischen Dep. Algier, 58 m ü. d. M., an der Metidscha, Station der Eisenb. von Algier (35 km von da), in entsumpfter Gegend u. auf vorzüglichem Boden; landwirthschaftl. Schule; Essenzenfabrik; wichtiger Markt, Viehhandel; 2588 Ew. B. wurde 1836 von Marschall Clauzel gegründet.

Bouffé, Marie, bedeutender franz. Schauspieler, geb. 4. Sept. 1800 in Paris; war erst Bijoutier, ging dann zur Bühne u. machte auf dem Panorame dramatique seinen ersten theatralischen Versuch, worauf er zum Théâtre des Nouveautés, 1831 zum Dram. Gymnase u. 1844 zum Théâtre des Variétés übertrat. Später lebte B. zurückgezogen vom Theater u. spielte nur ausnahmsweise noch einige Mal, doch immer mit dem alten Beifall. Er st. im October 1853. B. war der Liebling der Pariser, eine Zeit lang der Stolz seiner Nation; jede seiner Charakterrollen, ob ernst oder komisch, trug den Stempel der Vollkommenheit u. war das Resultat tiefsten Studiums. Von der Natur in seinen äußeren Anlagen eher vernachlässigt, als begünstigt, dankte B. nächst seinem glücklichen, richtig empfindenden Auffassungsvermögen seine Triumphe hauptsächlich seinem Fleiße u. seiner Energie. Zu seinen Hauptrollen werden besonders Oncle Baptiste u. der Gamin von Paris gezählt. Kürschner.

Boufflers (Bouflers), 1) Louis François, Herzog v. B., franz. Feldherr, geb. 10. Jan. 1644; nahm früh Kriegsdienste u. zeichnete sich unter Condé, Crequi, Turenne, Luxembourg u. Catinat aus, wurde 1677 Generallieutenant u. commandirte 1681 eine kleine Armee in Italien; 1693 Marschall geworden, vertheidigte er 1695 Namur gegen Wilhelm von Oranien und schloß mit dem Grafen von Portland 1697 den Ryswijcker Frieden; er erhielt 1702 den Oberbefehl über das französische Heer in den Niederlanden gegen Marlborough, vertheidigte 1708 Lille gegen Prinz Eugen, ward Pair u. Herzog, stellte sich 1709 freiwillig unter den jüngeren Villars u. befehligte bei Malplaquet den rechten Flügel; er st. 20. Aug. 1711 in Fontainebleau. 2) Joseph Marie, Herzog v. B., des Vor. Sohn, geb. 1706; erhielt an der Stelle seines verstorbenen Bruders das Gouvernement Flandern, zeichnete sich als Generalmajor beim Rückzuge von Prag, als Generallieutenant bei Fontenoi u. Dettingen aus, unterstützte 1746 die Genueser gegen die Österreicher u. st. einige Tage vor dem Rückzuge der Letzteren, 2. Juli 1747, in Genua. 3) Stanislaus, Marquis de B., Malteser Ritter, geb. 1737 in Luneville; wurde Militär, machte einen Feldzug in Hannover mit, wurde wegen eines Liedes auf Marie Antoinette als Gouverneur nach Senegambien geschickt, das er sehr gut verwaltete; dann beschäftigte er sich mit der Literatur, trat 1789 in die Nationalversammlung, emigrirte 1792 nach Berlin, wo er sich die Gunst des Prinzen Heinrich von Preußen erwarb, kehrte 1800 nach Paris zurück u. wurde 1804 Mitglied der Akademie; er st. hier 18. Jan. 1815. Seine Werke (gesammelt in 2 Bdn., Par. 1813) bestehen aus zahlreichen anmuthigen, aber oft frivolen Chansons, Fabeln u. Erzählungen, die sich heute nicht mehr der-

selben Beliebtheit erfreuen, wie früher. B-s Mutter war die bekannte Marquise B. (Marie Françoise Catherine, geb. de Beauvau-Craon), eine sehr geistreiche Frau, welche am Hofe des Königs Stanislaus sehr beliebt war u. 1787 in Paris starb. 3) Bolchert.

Bougainville, 1) vulcanische Insel des Salomons-Archipels im Austral-Ocean; die Küste ist stark bewaldet, das Innere, bes. der südl. Theil, gebirgig, mit über 3000 m hohen Bergen. 2) Straße ebendas., im Salomons-Archipel, zwischen den Inseln B. u. Choiseul, durch viele Klippen gefährlich.

Bougainville, Louis Antoine de, berühmter franz. Seefahrer, geb. 11. Nov. 1729 in Paris; war Parlamentsadvocat in Paris, dann Soldat, ging 1754 als Adjutant Chevers in einer Mission nach London, 1756 als Adjutant des Marquis von Montcalm nach Canada; von hier kehrte er 1759 nach Frankreich zurück, machte 1761 den Krieg in Deutschland mit u. trat nach dem Frieden in die Marine, unternahm aber 1766 von St. Malo aus eine Reise um die Welt, von der er März 1769 zurückkehrte, diente 1779 als Contreadmiral im Nordamerik. Kriege u. wurde 1780 Generalmajor der Landarmee. Er zog sich beim Ausbruche der franz. Revolution ins Privatleben zurück u. st. 31. Aug. 1811. Seine Reise um die Welt erschien in Paris 1771 f., 2 Bde., n. A., 1861, deutsch Lpz. 1783.

Bougereau, Adolf William, franz. Historienmaler, geb. 30. Nov. 1825 zu Rochelle; war von 1843 bis 1850 Schüler der Ecole des Beaux-Arts in Paris u. Picots, erhielt für sein Bild: Zenobia an den Ufern des Araxes, den großen römischen Preis, kehrte 1850 von Rom zurück, schmückte viele Pariser Palais mit Bildern, stellte 1855 den Triumph der Märtyrer od. die Überführung der Leiche der heil. Cäcilia in die Katakomben aus, nun Eigenthum des Staates, malte Fresken aus dem Leben des hl. Ludwig in der Ludwigskapelle der Kirche Sainte-Clotilde und wurde namentlich durch die mittels der Lithographie verbreitete Composition: Triumph der Venus (1856) in weitesten Kreisen bekannt. B. strebt insbesondere in der Darstellung nackter mythologischer Gestalten oder idealer Figuren, welche allgemein menschliche Beziehungen veranschaulichen, nach stilvoller Breite u. Höhe der Form, sowie nach rhythmischer Anordnung, ohne indeß auf eine gewisse Üppigkeit des Körpers u. ein zwar tiefes, aber doch lebhaftes Colorit zu verzichten. Im Ganzen leidet B. noch an der seelenlosen Geziertheit des Akademischen, obwol ihm Naturanlage, Stilgefühl u. eine gewisse Kenntniß nicht abzusprechen sind. Reguet.

Bougie (Cereolus, Chir.) cylindrische, konische oder geknöpfte Stäbe von verschiedener Dicke und Länge; werden in Öffnungen oder Kanäle des menschlichen Körpers eingeführt, theils um eine Verengerung derselben zu verhindern, theils um eine schon bestehende allmählich wieder zu erweitern. Diese B-s werden aus den verschiedensten Stoffen dargestellt. Man unterscheidet: 1) Metall-B-s, aus Blei- od. aus Zinncomposition; 2) Wachs-B-s, dargestellt, indem man zusammengedrehte Charpiefäden oder zusammengerollte Stücke alter Leinwand oder Pflasterstreifen in geschmolzenes Wachs taucht und sie nach dem Erkalten des Wachses rollt und glättet; 3) Guttapercha-B-s, namentlich für dickere Kaliber (durch Eintauchen in heißes Wasser kann man sie erweichen, um sie in verengte Stellen schonend einzuführen; nach dem Erkalten werden sie wieder hart u. nehmen ihre ursprüngliche Gestalt wieder an); 4) Firniß-B-s, bestehen aus Seiden- oder Baumwollengewebe, das mit einer Kautschuk- oder Firnißlösung durchtränkt oder überzogen ist. Die sogenannten französischen (die schlechtere Sorte) sind schwarz, weich u. sehr biegsam, die sogenannten englischen (die bessere Sorte) lichtbraun, härter u. viel dauerhafter, aber auch viel theurer. Durch diese Arten von B. erzielt man eine Erweiterung eines verengten Kanals (z. B. der männlichen Harnröhre), indem man mit einem dünneren B. anfangend nach u. nach zu dickeren übergeht. Außerdem gehören noch hierhin die sogenannten Darmsaiten-B., aus den im Handel vorkommenden Schafdarmsaiten durch Glätten mit Bimsstein u. Bestreichen mit Öl dargestellt. Diese wendet man besonders dann an, wenn die Verengerungen sehr hochgradige sind, da sie durch Aufsaugen von Wasser fast um das Doppelte ihrer Dicke anschwellen u. dadurch die verengten Stellen so erweitern, daß sie das Einführen anderer B-s, das vor ihr Anwendung nicht möglich war, gestatten. Hauptsächlich werden die B-s angewandt zur Erweiterung der Speiseröhre, des Mastdarmes, vorzüglich aber der männlichen Harnröhre, wenn einer dieser Theile durch chronische Entzündungen, durch Narbenbildungen nach Geschwüren oder Verletzungen oder durch Neubildungen verengert ist. Durch Bestreichen der B-s mit Salben, die einen reizenden oder ätzenden Stoff enthalten, hat man in der neueren Zeit bes. chronische Entzündungen der Harnröhre (veralteten Tripper, Nachtripper) mit Erfolg zu behandeln versucht. Armirte B-s sind solche, die an einer Stelle mit einem kleinen Stück Höllenstein versehen sind u. besonders zum Ätzen dienen. Berns.

Bougie, Stadt, s. u. Bugia.

Bougival, Dorf unweit der Seine, westl. von Paris u. nördl. von Versailles; dabei Höhle mit mehreren Nebenzweigen von pittoreskem Gestein, welche von den Parisern bes. des Sonntags besucht wird.

Bougrams (Bugrams), Gewebe aus Leinengarn u. Hanf zu Unterfuttern; in England, Frankreich u. Deutschland verfertigt.

Bougre (fr.), Schimpfwort, so v. wie Bube (ehem. Ketzer).

Bouguer, Pierre, namhafter franz. Mathematiker u. Physiker, geb. 16. Febr. 1698 in Croisic in der Bretagne; studirte im Jesuitencollegium zu Vannes, ging 1735—42 mit Godin u. Condamine nach Peru, um einen Meridiangrad zu messen, machte Beobachtungen u. Versuche über die Ausdehnung der Metalle durch Wärme, über die Intensität des Lichtes (wodurch er die Photometrie begründete), die Gesetze von der Abnahme der Dichtigkeit der Luft bei verschiedenen Höhen, versuchte die Attraction des Chimborasso, soweit sie sich in der Ablenkung des Lothes bemerklich

macht, zu messen, erfand das Heliometer u. einen Windmesser. Er st. 15. Aug. 1758 zu Paris. B. schr.: Théorie de la figure de la terre, Par. 1740; Essai d'optique, ebd. 1729; De la nature des vaisseaux, ebd. 1727; Méthode d'observer sur mer la hauteur des astres, ebd. 1729; Manière d'observer en mer la déclinaison de la boussole, ebd. 1731; Traité d'optique sur la gradation de la lumière, herausg. von Lacaille, 1760; Entretiens sur la cause de l'inclinaison des orbites des planètes, ebd. 1748; Traité de navigation, 1753, 3. Aufl., 1792, von de la Lande. Specht.*

Bouilhet, Louis, franz. Dichter, geb. 1824 zu Cany (im Dep. Seine Inférieure); studirte Medicin in Rouen, gab aber dann Privatunterricht, um seiner Neigung für die Poesie ungestört nachgehen zu können; 1854 zog er nach Paris, kehrte 1868 nach Rouen zurück u. st. dort als Biliothekar der Stadt 15. Aug. 1869. Man hat von ihm: Meloenis, conte romain, 1856, ein langes Gedicht über die Zeit des Commodus; Les Fossiles, eine Reihe von Scenen aus der vorsintfluthlichen Natur; eine Gedichtsammlung Astragales, festons et poésies, 1859; außerdem mehrere Dramen in Versen: Madame de Montarcy, 1856; Hélène Peyron, 1858; L'Oncle Million, ein Lustspiel, 1861; Dolorès, 1862; La conjuration d'Amboise, 1866, das von allen seinen Dramen die meiste Anerkennung gefunden hat. Faustine ist das einzige Stück, das er in Prosa abgefaßt hat. Volchert.

Bouillé, François Claude Amour, Marquis de, franz. General, geb. 19. Nov. 1739 auf Schloß Cluzel in der Auvergne; trat jung in franz. Militärdienste, machte als Hauptmann den Siebenjährigen Krieg mit, wurde Oberst, 1768 Gouverneur von Guadeloupe u. dann Generalgouverneur von Martinique u. Ste. Lucie; er zeichnete sich in dem Kriege 1778—82 gegen die Engländer aus, nahm Dominique, Tabago, St. Eustache, Seba, St. Martin, St. Christoph, Newis 2c. u. wurde Generallieutenant. Als Gouverneur von Lothringen stillte er 1790 die Militär-Aufstände zu Metz u. Nancy. Er wurde dann ausersehen, die Flucht Ludwigs XVI. aus Paris (19. Juni 1791) zu leiten u. zu decken; doch da der König bei Varennes gefangen wurde u. B. ihn mit dem Dragonerregiment Royal Allemand von Stenay aus befreien wollte, erhielt er vom König Befehl zum Rückmarsch, u. konnte, von seinen Truppen verlassen, selbst nur noch mit Mühe nach Luxemburg entkommen. Von der Nationalversammlung zum Tode verurtheilt, ging er nach Kolberg u. zur Conferenz nach Pillnitz; trat dann in schwedische Dienste u. focht seit 1792 unter den Truppen Condés, zog sich aber 1793 nach London zurück u. st. hier 14. Nov. 1800. Er schr.: Mémoires sur la révolution française, engl., Lond. 1797, deutsch, Hamb. 1798, frz., Par. 1801, 2 Bde.

Bouilli (fr.), gekochtes Fleisch.

Bouillier, Francisque, franz. Philosoph, geb. 12. Juli 1813 zu Lyon; studirte in Paris, wurde 1837 Professor der Philosophie in Orleans, 1839 in Lyon, 1856 Präsident der Akademie daselbst, 1866 Mitglied des Rathes für öffentliche Erziehung u. 1867 Director der höheren Normalschule. Werke: Histoire de la philosophie cartésienne, Par. u. Lyon 1854, 2 Bde., eine Erweiterung der 1843 erschienenen gekrönten Preisschrift: Histoire et critique de la révolution cartésienne; De l'unité pensante et de principe vital, 1858; Du principe vital et de l'âme pensante ou examen des diverses doctrines spéciales et psychologiques, ebd. 1862; Du plaisir et de la douleur, ebd. 1865. Aus dem Deutschen übersetzte er Kants Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft u. Fichtes Anweisung zum seligen Leben.

Bouillon (fr.), eigentlich jede kochende Flüssigkeit, bes. aber die Fleischbrühe (s. d.).

Bouillon, Stadt im Arrond. St. Hubert der belgischen Prov. Luxemburg, an der Semoy, in einer tiefen Schlucht der Ardennen; Tuch- und Wollenzeugweberei; 2765 Ew.; das feste Schloß auf einem steilen Felsen, mitten in umliegenden Bergen, ist Stammhaus der berühmten Familie dieses Namens. — B. war anfangs eine Herrschaft in der Grafschaft Nieder-Lothringen. Ida, Tochter Gottfrieds des Bärtigen v. B. u. Gemahlin des Grafen Eustach II. von Boulogne vererbte es auf ihren Sohn Gottfried (s. d.) v. B., und als dieser Herzog von Nieder-Lothringen ward, erhielt B. den Namen eines Herzogthums. Als Gottfried 1097 nach Palästina zog, verpfändete er B. an das Hochstift Lüttich, u. von Lüttich kam es 1483 an die Grafen von der Mark; doch gab es Karl V. 1529, nachdem er Robert von der Mark vertrieben hatte, an das Hochstift Lüttich zurück, welches die Schutzherrschaften an die Dynasten von der Mark ertheilte (s. u. Sedan). Als Friedrich Moritz von La Tour d'Auvergne Sedan 1642 an Frankreich abtrat, blieb B. bei der Familie, ward 1793 aber mit Frankreich vereinigt. Die Familie starb 1802 aus, u. ihre Rechte gingen auf die Rohan-Guemenée über. 1815 wurde das Herzogthum B. von Frankreich an die Niederlande abgetreten u. vom Wiener Congreß 1816 dem Fürsten von Rohan-Guemenée unter niederländ. Oberhoheit zuerkannt; dieser verkaufte es 1821 an die Niederlande. Es gehörte seitdem zu Luxemburg, fiel mit diesem 1830 ab u. verblieb 1837, bei dem definitiven Arrangement der Niederlande mit Belgien, dem letzteren Staate.

Bouillon, 1) Gottfried von B., s. Gottfried. 2) Robert von der Mark, Marschall v. B., s. Mark (Grafen von).

Bouillon de Grange, Edme Jean Baptiste, franz. Pharmaceut u. Chemiker, geb. 12. Juli 1764 in Paris; war hier Professor der Chemie u. Director der Ecole de Pharmacie, sowie Mitglied der Akademie der Medicin u. der Pharmaceutischen Gesellschaft; starb daselbst 24. August 1844. Er war Mitherausgeber der Annales de chimie u. des Journal de pharmacie, in welchen Zeitschriften sich zahlreiche Aufsätze chemischen u. pharmaceutischen Inhaltes vorfinden. Von seinen selbständig erschienenen Schriften seien erwähnt: Manuel d'un cours de chimie, 3 Bde., Par. 1799, 6. Aufl., 1812; Manuel de pharmacie, ebd. 1803; L'art de composer facilement et à peu de frais des liqueurs de table, des eaux de senteur etc., 3. A., Par. 1825.

Bouillontafeln, s. u. Fleischbrühe.

Bouilly, Jean Nicolas, franz. Theaterdichter, geb. 1763 in Coudraye bei Tours; war Advocat beim Parlament in Paris, verließ diese Stelle, als das Parlament nach Troyes kam, ward in seiner Vaterstadt als Administrator u. später als Richter angestellt u. trat später wieder in den Privatstand; er st. 14. April 1842 zu Paris. B. machte sich um die Einführung der Primärschulen in Frankreich verdient. Er dichtete die Lustspiele u. Operetten: Pierre le Grand (Musik von Grétry); L'abbé de l'epée, deutsch von Kotzebue, Lpz. 1800; Madame de Sévigné, deutsch von Iffland, Berl. 1809; Une folie, deutsch von Griesheim, Magdeb. 1806; Les deux pères, deutsch von Th. Hell, Lpz. 1808; das Vaudeville: Fanchon, 1803, deutsch von Kotzebue, Lpz. 1805, u. a. Für die Jugend schrieb er seine weitverbreiteten, oft aufgelegten: Contes offerts aux enfants de France, Par. 1844, 2 Bde., u.: Contes à ma fille, ebd. 1809, 1843, oft in Deutschland herausgegeben u. ins Deutsche übersetzt; Conseils à ma fille, 1844; Les jeunes femmes, deutsch, Lpz. 1829, 2 Bde.; Contes populaires, 1830; Causerie d'un vieillard, 1843. B. hat eine anmuthige u. fruchtbare Phantasie u. einen correcten, lebendigen Stil; doch ist er nicht immer frei von Geziertheit u. Weitschweifigkeit. Von seinen Werken sind die für das Volk u. die Jugend bestimmten am meisten geschätzt. Bolchert.*

Bouin, 1) Insel im Arr. Les-Sables des franz. Dep. Vendée, an der Bai von Noirmoutier, nahe der Küste WFrankreichs; ursprünglich ein Kalkfelsen, hat es sich durch Zurücktreten des Meeres zu $55_{,07}$ □km vergrößert; von vier Kanälen (darunter Grandchamp) von O. nach W. durchschnitten; Salz, Getreide, Vieh; lebhafte Schifffahrt u. Austernfischerei; 2900 Ew. 2) Marktflecken darauf; Salzbereitung; Viehhandel; 2850 E.

Boulainvilliers, Henri, Graf von, französ. Geschichtschreiber, geb. 11. Oct. 1658 zu St. Saire; beschäftigte sich viel mit der Geschichte des franz. Adels, dem Islam u. geheimen Wissenschaften; er st. 23. Jan. 1722. B. schr.: La vie et l'esprit de Spinoza, Amsterd. 1719; Essai de metaphysique dans les principes de Spinoza, Brüss. 1731 u. ö.; La vie de Mahomet, Amsterd. 1730; Hist. des Arabes, ebd. 1731; Mémoire pour la noblesse de France, contre les Ducs et Pairs, ebd. 1732; Hist. de l'ancien gouvernement de France, Haag 1727, 3 Bde.; Abrégé chronol. de l'hist. de France, ebd. 1733, 3 Bde.; Hist. de la pairie de France et du parlament de Paris, Lond. 1753, 2 Bde.

Boulanger, 1) Louis, franz. Historienmaler, Sohn französ. Eltern, geb. 11. März 1806 zu Vercelli in Piemont; Schüler Guillon-Lethiers u. Ach. Deverias; st. 7. März 1867. B. nahm seinen Ausgang aus der classischen Schule, doch ging er schon um die Mitte der zwanziger Jahre ins Lager der jungen Romantiker über, zu deren Führern er um 1830 zählte, u. strebte, wie sie, nach ungewöhnlichen, frappanten u. erschütternden Wirkungen, die er durch bewegte Darstellung eines leidenschaftlichen oder unheilschweren Inhaltes zu erreichen suchte. So entnahm er seine Stoffe am liebsten den neueren Dichtern, von Shakespeare bis Vict. Hugo herab, mit dem er eng befreundet war. Zur Erreichung seines Ziels schien ihm vor Allem ein kräftiges Colorit geeignet; wenig aber kümmerte ihn die Reinheit u. Sicherheit der Zeichnung, sowie der Rhythmus der Composition. Sein Vortrag ist stark u. pastos. Sein erstes derartiges Werk war: Mazeppa aufs Pferd gebunden, nach Byron; dann folgten Unglücksscenen aus verschiedenen Dichtern. Hierauf trachtete er eine Weile dem strengen Stil der älteren Italiener nachzugehen; so in seinem: Triumph des Petrarca. Dann kehrte er aber bald in seine eigentliche Heimath, das Spuk- u. Zauberland der alten romantischen Zeit, zurück; so in der: Sabbathrunde, nach Vict. Hugo, u. in der: Träumerei der Velleda, nach Chateaubriand. Auch Weiber malte er. 2) Gustave Rodolphe Clarence, franz. Historienmaler, geb. 25. April 1824 zu Paris; war Schüler Delaroches u. Jollivets u. bildete sich in Rom weiter. Er behandelt vorwiegend antike Stoffe, daneben auch solche aus dem Orient. Bekannteste Bilder: Cäsar am Rubicon; Lucretia; Lesbia; Hercules und Omphale; Reiter in der Sahara. Regnet.

Boulangerit, die bereits beim Blei erwähnte Verbindung von Schwefelblei mit Schwefelantimon $3PbS + Sb_2S_3$; besitzt schwachen seidenartigen Metallglanz, bleigraue Farbe u. kommt in faserigen u. stengeligen Aggregaten bei Wolfsberg am Harz, bei Sczibram in Böhmen u. a. a. O. nicht gerade häufig vor.

Boulay, 1) so v. Bolchen. 2) Dorf, 10 km nördl. von Orleans. Hier Schlacht am 11. Oct. 1870: General von der Tann drängt die franz. Armee (General de la Motterouge) gegen Orleans zurück.

Boulay de la Meurthe, 1) Antoine Jacques Claude Joseph, Graf, französ. Staatsmann, geb. 19. Febr. 1761 zu Chaumousey bei Epinal, Sohn eines Bauers; studirte die Rechte, wurde 1783 Advocat in Nancy, nahm mit Eifer die Partei der Revolution, machte 1792 einen Feldzug an der Sambre mit, wurde 1794, nach Verfolgungen unter Robespierre, Präsident des Civiltribunals und öffentlicher Ankläger zu Nancy u. 1797 Mitglied des Rathes der Fünfhundert; hier wurde er der Hauptführer der sog. Constitutionellen Partei, wirkte für die Umwälzung am 18. Fructidor u. 18. Brumaire. Er schr. zu Gunsten der letzteren: Essai sur les causes qui 1649 amenèrent en Angleterre l'établissement de la république, u. wurde Präsident der legislativen Section im Staatsrathe, wo er an der Abfassung des Code civil großen Antheil hatte. 1801 erhielt er die Leitung der Angelegenheit der Nationalgüter, trat aber 1810 in den Staatsrath zurück, wurde 1813 zum Grafen erhoben u. in den Regentschaftsrath gewählt u. drang vor der Einnahme von Paris 1814, wiewol vergebens, auf das Verbleiben der Kaiserin mit dem König von Rom in der Hauptstadt. Bei Rückkehr der Bourbonen zog er sich zurück; während der Hundert Tage war er Mitglied des Ministeriums, erschien in der Kammer und sprach eifrig für die Anerkennung Napoleons II. als Kaiser, ward deshalb exilirt u. dann in Nancy arretirt u. von

den Russen nach Saarlouis gebracht, von wo er nach Halberstadt u. dann nach Frankfurt a. M. ging; doch kehrte er 1819 nach Frankreich zurück. Er st. 4. Febr. 1840. B. schr.: Tableau des règnes de Charles II. et Jacques II., Brüss. 1818 u. Par. 1822; Bourrienne et ses erreurs, Par. 1830, 2 Bde., deutsch, Lpz. 1830, 2 Bde. 2) Henri, franz. Staatsmann, Sohn des Vor., geb. 15. Juli 1797 zu Paris; stud. die Rechte u. war, obgleich er 1830 sich als Gegner der Bourbonen zeigte, doch auch kein Verehrer der neuen Dynastie, daher er in der Kammer, wo er 1837—39 für die Meurthe u. seit 1842 für die Vogesen saß, zur Linken gehörte, aber an der Reformagitation wenig theilnahm. 1848 in die Nationalversammlung gewählt, hielt er sich zu den gemäßigten Republikanern, wurde im Jan. 1849 zum Vicepräsidenten der Republik gewählt und zugleich Präsident des Staatsrathes; aus beiden Stellungen schied er bei der Veränderung der Verfassung durch den Staatsstreich von 1851. Er st. 24. Nov. 1858 zu Paris.

Boulbon, Graf Raousset de, amerikan. Abenteurer, geb. um 1810 in Avignon; diente erst in Algerien, ging hierauf nach Californien, sammelte hier eine Schaar Goldsucher und Abenteurer um sich u. zog 1852 mit ihnen nach Sonora, um die Goldminen von Arizona auszubeuten, vergrößerte darauf sein Corps auf 500 Mann, rückte nach Arispe u. proclamirte Sonora zur Republik, wurde aber bereits am 4. Januar 1853 bei Hermosillo von den mexicanischen Regierungstruppen zur Capitulation genöthigt. Nach wieder erhaltener Freiheit begab er sich zurück nach Californien und unternahm im April 1854 mit einer Schaar von 500 Mann einen neuen Einfall in Sonora, wurde aber 13. Juli von den mexicanischen Truppen geschlagen, gefangen u. im August dess. Jahres hingerichtet.

Boule (fr.), Kugel.

Boule, s. u. Boulle.

Boulenger, Jules César, s. Bulengerus.

Boulevard (fr.), 1) Bollwerk, Wall. 2) Straße auf dem Walle oder auf der Stelle, wo Wall u. Graben ehemals befindlich waren, angelegt; besonders in Paris, so der B. des Italiens, wo die feine Welt promenirt, u. B. du Temple, wo die kleinen, von den Bewohnern der Vorstädte besuchten Theater sind; daher B-theater, so viel wie Volkstheater.

Bouleversement (fr.), Umsturz, Zerstörung.

Bouline (fr.), ein zum Spannen der Segel dienendes Tau; daher bouliniren, 1) seitwärts segeln; 2) figürlich: hintergehen, betrügen, berauben.

Boulle (Boule), André Charles, berühmter Kunsttischler, geb. 11. Nov. 1642 zu Paris; erlernte das Tischlerhandwerk, verlegte sich aber bes. auf Kunstsachen, indem er mit farbigen ausländischen Holzarten, Metall und Schildpatt seine Möbel und allerhand Geräthe auslegte, welche nach ihm Meubles de B. genannt wurden und große Verbreitung fanden. Ludwig XIV. errichtete für ihn ein Atelier im Louvre u. ernannte ihn zum Oberaufseher des Mobiliars der Kronkammer. Nach seinem Tode, 19. Febr. 1732, setzten seine 4 Söhne die väterlichen Arbeiten fort. Seine Erfindung hat in der Gegenwart mit dem wieder auftauchenden Rococogeschmacke erneuerte Aufnahme gefunden. Schroot.

Boullée, Aimé Auguste, franz. Geschichtschreiber, geb. 4. Nov. 1795 zu Bourg im Dep. Ain; studirte die Rechte, wurde Gerichtsbeamter u. Staatsanwalt, aber durch die Julirevolution 1830 beseitigt, worauf er sich in Lyon u. seit 1850 in Paris schriftstellerischen Arbeiten widmete. Er schr.: Histoire de la vie et des ouvrages du chevalier d'Agnesseau, Lyon u. Par., n. Aufl., 1849; Histoire de France pendant la dern. année de la Restauration, ebd. 1839; Histoire complète des Etats généraux et autres assemblées etc., ebd. 1845; Biographies contemporaines, ebd. 1863; Vie de Demosthène, ebd. 1867, u. m. a., sowie mehrere Aufsätze in Zeitschriften. Die Akademie ehrte ihn für seine gründlichen Leistungen durch ihre Anerkennung.

Boulliau, Ismael, franz. Mathematiker u. Astronom, geb. 28. Sept. 1605 zu Loudun; studirte erst Jurisprudenz, dann Theologie u. schließlich Mathematik und Astronomie, machte große Reisen, ließ sich dann in Paris nieder, wo er 25. Nov. 1694 starb. Er bestimmte die Perioden des Lichtwechsels von ◯ im Walfische genauer, beobachtete verschiedene Kometen und Finsternisse u. veröffentlichte einige mathem. Schriften. Strehr.

Boulogne, 1) B.-sur-Mer, Hauptstadt des gleichnam. Arr. im franz. Dep. Pas de Calais, am Ausflusse der Liane in den Canal, Station der Nordbahn; Festung 2. Ranges, auf deren Wällen man Englands Küsten sieht; theilt sich in die Ober- u. Unterstadt; in der hübschen Oberstadt 2 öffentliche Plätze mit Fontainen; Handelsgericht; alte Kathedrale; bischöflicher u. Justiz-Palast; Schifffahrtsschule; öffentliche Bibliothek; schönes Hospital; Handelskammer; Gesellschaften für Künste, Wissenschaften, Handel und Ackerbau; Fabriken für Segeltuch, Taue, Stahlfedern, Cement, Seife, Fayence- u. Töpferwaaren, Hohöfen, Gießereien, Leinenspinnereien, Salzraffinerien; Schiffswerfte; 2 Messen; bedeutende Fischerei (auf Häringe) u. Handel; Seebad u. in der Nähe salinisches Stahlwasser; dabei Monument zum Andenken des großen Lagers 1803—1805 (eine 51 m hohe Säule in Form der Trajanssäule); der Hafen ist von Napoleon vergrößert u. verbessert u. hat lebhaften Verkehr mit England, Hauptverbindungspunkt zwischen Paris und London (Folkstone, Überfahrt bei günstiger Witterung in 2 Stunden); 39,700 Ew., darunter sehr viele Engländer; die Unterstadt, Sitz des Handels u. der Gewerbe, hat halb engl. Anstrich. — B. hieß zur Römerzeit Gesoriacum oder Gessoriacum u. war ein Hafenplatz im Morinerlande, von wo aus man gewöhnlich nach Britannien überfuhr. Unter Kaiser Constantinus bekam es den Namen Bononia (auf Münzen auch B. oceanensis), seit der Karolingerzeit Bolonia. B. gehörte früher zu Ponthieu; im 9. Jahrh. ward es Grafschaft (Comitatus bononiensis, Boulonois), begrenzt von Ponthieu, Artois u. dem Meere. 965 bemächtigte sich Graf Wilhelm von Flandern B-s, das dann durch Erbschaft nach einander an die Häuser Bouillon, Blois, Dammartin, Valois, Braganza, Brabant,

Auvergne, Berri u. Burgund kam. Nach dem Tode des Herzogs Karl des Kühnen 1477 nahm Ludwig XI. Marien von Burgund B. u. verband es mit der Krone. In der Stadt B. wurde 1264 das Bononiensische Concil gehalten, wo die englischen Barone, weil sie sich nicht mit ihrem König Heinrich III. aussöhnen wollten, in den Bann gethan wurden. 1544 eroberten die Engländer B., gaben es aber im Frieden 1550 an Frankreich zurück. 1559 wurde das Bisthum von Térouane nach B. verlegt. 1801 wurde B. zweimal u. 1803 noch einmal, wiewol vergeblich, von englischen Schiffen beschossen. Von B. aus sind die meisten französ. Kriegsunternehmungen gegen England ausgegangen; die letzte unter Napoleon 1803—1805 sollte ebenfalls hier beginnen; es ward daher ein zahlreiches Corps im Lager von B. versammelt u. auf eigens erbauten Schiffen im Ein- u. Ausschiffen geübt. Der neu beginnende Krieg mit Österreich unterbrach das Unternehmen. Am 6. August 1840 wurde in B. die mißlungene Expedition Louis Napoleons unternommen. 2) Flecken im Arr. St. Denis des franz. Dep. Seine, rechts an der Seine, westlich von Paris, Station der WBahn; Landhäuser; Leinwandbleichen; 18,965 Ew.; liegt am Eingange des Gehölzes von B. (Bois de B.), welches mit schönen Parkanlagen u. künstlichen Seen, einem Zoologischen und Acclimatisationsgarten, Hippodrom u. mehreren Villen, Kaffehäusern u. Restaurationen versehen u. der Ort der meisten Duelle u. Zielpunkt der Spazierritte und -Fahrten der Pariser Herren u. Damen ist. Bei der Belagerung von Paris 1870/71 wurde es stark beschädigt.

Boulogne, Etienne Antoine, franz. Theolog, geb. 26. Dec. 1747 zu Avignon; entwickelte früh großes Predigertalent; war beim Ausbruch der Revolution Vicar des Bischofs von Chalons, später Canonicus zu Versailles, 1807 Caplan Napoleons I. u. 1808 Bischof von Troyes; er wurde auf der geistlichen Synode vom Jahre 1811 zu einem der 4 Secretäre durch die Versammlung ernannt, wo er entschieden gegen die Einsetzung der Bischöfe durch die weltliche Gewalt ohne päpstliche Bestätigung sprach und mit zwei anderen Bischöfen beauftragt wurde, dem Kaiser die Adresse des Concils zu überbringen; doch dieser ließ die Überbringer als Gefangene nach Vincennes bringen. Nach der Restauration befreit, wurde B. 1822 Erzbischof u. 1823 Pair; er st. 13. Mai 1825. B. gehörte zu den vorzüglichsten Kanzelrednern Frankreichs. Werke: Paris 1826 f., 8 Bde.; seine Predigten deutsch von Räß u. Weiß, Frankf. 1830 bis 1836, 4 Bde.

Boulogner Gehölz, s. u. Boulogne 2).

Boulton, Matthew, berühmter engl. Techniker, geb. 3. Sept. 1728 zu Birmingham; übernahm nach seines Vaters Tode dessen Stahlfabrik, vergrößerte dieselbe durch Ankauf von Land in Soho, legte 1769 in Verbindung mit James Watt eine Dampfmaschinenfabrik, später eine Münze, auf welcher Jahre lang der ganze Bedarf Englands u. seiner Colonien an Kupfergeld geprägt wurde, u. die Gießerei zu Smetwick an; er st. 17. Aug. 1809 zu Soho. Seiner Thätigkeit verdankt die Stadt Birmingham ihr schnelles Aufblühen als eine der ersten Fabrikstädte der Welt u. die Maschinenkunde eine große Anzahl von Erfindungen u. Verbesserungen. Vgl. Biographie von Smiles, Lond. 1865.

Boumann, Johannes, Architekt, geb. 1716 zu Amsterdam; wurde 1732 nach Preußen berufen, erbaute in Potsdam das Berliner Thor, die französische Kirche, das Rathhaus u. die Häuser der holländ. Colonie, dann in Berlin die Domkirche, das Palais des Prinzen Heinrich (gegenwärtig Universitätsgebäude, die Münze u. andere Gebäude; er st. 1776 als Oberbaudirector zu Potsdam.

Bounty, Gruppe von 13 Eilanden im Austral-Ocean, östlich von Neu-Seeland, 1788 von Bligh entdeckt; ziemlich hoch, felsig u. wasserarm, dagegen sehr reich an Pelzrobben.

Bouquet (fr., Blume) nennt man den angenehmen Geruch des feineren Weines, welcher für jede Sorte verschieden u. für manche geradezu ein charakteristisches Kennzeichen ist. Ohne Zweifel wird es durch Rebsorten, Bodenbeschaffenheit u. Düngungsweise erzeugt, wodurch gewisse, bei der Gährung und Lagerung des Weines entstehende Ätherarten hervorgebracht werden, die aber in so geringer Menge sich bilden, daß ihre qualitative u. quantitative Bestimmung bis jetzt noch nicht gelungen ist. Geringere Weine entbehren jedes B-s, ebenso manche sonst sehr geschätzte Arten; weitaus am ausgezeichnetsten ist dasselbe bei den Rhein- (d. h. Rheingauer) Weinen aus vorzügl. Lagen u. guten Jahrgängen. Bei der Bildung dieser Ätherarten sind jedenfalls betheiligt, außer dem gewöhnlichen Alkohol, der Butyl- u. Propylalkohol, welche nachweislich bei der Gährung sich bilden, sowie die schon im Moste enthaltenen Säuren (Weinsteinsäure, Traubensäure, Äpfelsäure) u. die bei der Gährung sich bildenden (Essigsäure, Bernsteinsäure, Propionsäure u. Buttersäure, auch wol Ölsäure u. Palmitinsäure). Unter dem Namen B. stellt man jetzt Flüssigkeiten dar, welche unechten, schlechten Weinen in kleiner Menge zugesetzt, denselben den Geruch u. Geschmack edler Sorten geben sollen. Sie sind im Wesentlichen verschieden zusammengesetzte Gemische der oben erwähnten Ätherarten. Über ihren Werth sagt Neubauer (Chemie des Weines, S. 97): „Alles, was die Kunst zur Nachahmung der Weinblume bis jetzt geliefert hat, ist trotz der bestehenden Namen, wie: Perle des Weines, Mosel-B. u. s. w., mit welchen diese Präparate angepriesen werden, elendes Machwerk. Unser chemisches Wissen über das B. ist äußerst gering, und die Wissenschaft steht mit den ihr bis jetzt zu Gebote stehenden Mitteln diesen Geistern des Weines machtlos gegenüber." Hetzer.

Bouquet, Don Martin, berühmter Historiker, geb. 6. Aug. 1685 zu Amiens; trat jung in den Benedictinerorden (1706), wurde Bibliothekar in der Abtei Saint-Germain-des-Prés. Nach dem Tode Lelongs wurde ihm die von Colbert 1676 angeregte Sammlung der franz. Geschichtsquellen übertragen (1721), u. er hatte schon 1729 zwei Bände druckfertig gemacht. Leider verzögerte sich die Ausgabe durch eine Ordensmission, u. erst 1738, nachdem er im Pariser Kloster des Blancs-Manteaux

dauernden Aufenthalt genommen, begann die Veröffentlichung der bekannten: Rerum Gallicarum et Francicarum scriptores, ou recueil des historiens des Gaules et de la France par Dom M. B. et autres religieux de St. Maur. Bis 1752 erschienen 8 Bände; während der Ausarbeitung des neunten starb B., 6. April 1754. Die Arbeit wurde von Benedictinern, später von der Pariser Akademie fortgesetzt u. steht bei dem 22. Bande. B. war auch an Arbeiten des Dom Bernard de Montfaucon betheiligt. Seine Vorarbeiten zu einer Ausgabe des Flavius Josephus hat er mit seltener Uneigennützigkeit an Havercamp abgetreten. Brambach.

Bourbaki, Charles Denis Sôter, franz. General griechischer Abkunft, geb. 22. April 1816 zu Paris; trat nach Vollendung seiner militärischen Ausbildung in der Schule von St. Cyr 1836 als Unterlieutenant in das 59. Linieninfanterieregiment u. von da 1837 unter die Zuaven, wo er bis 1838 diente. Zum Oberlieutenant im 1. Fremdenregiment ernannt, stieg er im Juni 1842 zum Capitän im Zuavencorps auf. Er wurde Major und Ordonnanzoffizier des Königs Ludwig Philipp im August 1846, Oberstlieutenant im Jan. 1850, zuerst in einem Linienregiment u. dann bei den Zuaven, Oberst im Decbr. 1851, Brigadegeneral 14. Octbr. 1854 und Divisionsgeneral 12. August 1847. B. zeichnete sich während des Krimkrieges (1855) namentlich in den Schlachten an der Alma u. bei Inkerman und dann beim Sturme auf Sebastopol, speciell auf den Malakow aus. An dem Feldzuge in Italien 1859 nahm er gleichfalls hervorragenden Antheil. Im Mai 1869 commandirte er das zweite Lager von Chalons u. ward im Juni d. J. zum Flügeladjutanten des Kaisers ernannt. Beim Ausbruche des Deutsch-Französ. Krieges im Juli 1870 interimistisch mit dem Commando der Garde betraut, nahm er hervorragenden Antheil an den Schlachten um Metz (16. und 18. August), ward mit eingeschlossen u. leitete 31. Aug. u. 1. Sept. die fruchtlosen Operationen des Durchbruches der franz. Armee durch die deutschen Linien. Anfang Oct. entkam er mit Hilfe eines in London lebenden Franzosen, Namens Regnier, aus Metz, ging zunächst zu der nach England geflüchteten Kaiserin Eugenie u. dann nach Tours, wo ihm die dort befindliche Delegation der Provisorischen Regierung den Befehl über die sogen. Nordarmee, mit dem Hauptquartier zu Lille, aufdrang. B. legte dasselbe jedoch wegen Zwistigkeiten mit dem Kriegsminister Gambetta bald wieder nieder, trat aber Anfang Dec. an die Spitze der bei Besançon gebildeten 150,000 Mann starken OArmee, welche dazu bestimmt war, Belfort zu entsetzen u. in das Elsaß vorzudringen. Der glänzende u. geschickte Angriff des Generals Werder auf die feindliche Flanke bei Villersexel (9. Jan. 1871) und der heldenmüthige Widerstand von dessen Corps in der Defensiv-Schlacht an der Lisaine (15.—17. Jan.) ließen den ganzen Plan kläglich scheitern. Zum Rückzuge auf Besançon gezwungen, verfolgt von den siegreichen Deutschen unter Werder u. einer frisch anrückenden Armee unter dem General Manteuffel, sah er sein schlecht verpflegtes u. zudem noch von ihm ungeschickt geführtes Heer zu ferneren kriegerischen Operationen gänzlich untauglich, was ihm so sehr zu Herzen ging, daß er am 27. Jan. versuchte, sich das Leben zu nehmen, was jedoch mißlang. Während sein noch 80,000 Mann starkes Heer unter General Clinchant, der den Oberbefehl übernommen hatte, über die schweizer Grenze getrieben wurde, schwebte B. in Todesgefahr, ward jedoch nach längeren Leiden wiederhergestellt. Bei der Reorganisation der französ. Armee erhielt er im Juli 1871 zuerst das Commando des 6. Armeecorps, später aber, bei der neuen Eintheilung derselben in 18 Armeecorps, gemäß des neuen Organisationsgesetzes vom 24. Juli 1873, das Commando des 14. Armeecorps, mit dem Hauptquartier in Lyon. B. gilt für einen unerschütterlichen Anhänger des gefallenen zweiten Kaiserreiches, was er offen durch einen Anfang 1875 veröffentlichten Brief, worin er die ihm angetragene Wahl in die Nationalversammlung ausschlug, bekundete. Darling.

Bourbon, 1) B.-Lancy (B. l'Ancien, bei den Römern Aquae Nisineji, in der Revolution Bellevue-les-Bains), Stadt im Arr. Charolles des franz. Dep. Saône-et-Loire, an der Borne, Station der Lyoner Bahn; nach dem gallischen Gott Borvon, von dem man hier Statuen u. Inschriften fand, benannt; römische Alterthümer; berühmte, schon den Römern bekannte, erdige Kochsalzthermen, wovon 7 unterschieden werden, darunter La Lymbe die vorzüglichste (Temperatur: 41—48° R.); 3203 Ew. 2) B.-l'Archambault, (während der ersten Revolution u. auch nach 1848 Bourges-les-Bains), Stadt im Arr. Moulins des franz. Dep. Allier, in einem tiefen Thal an der Barge, Station der Orleansbahn; Ruine des alten Schlosses, des Stammhauses der Bourbonen; schon den Römern als Aquae Bormonis bekannte, berühmte Mineralquellen (zwei kalte u. eine eisenhaltige Schwefeltherme von 48° R.); vortreffliche Anstalten; schöne Promenade; Nägelfabrikation, Leinwand; großer Viehhandel; 3724 Ew.; in der Nähe Fundort unechter Diamanten. 3) So v. w. B.-Vendée; s. Roche-sur-Yon, La. 4) (Réunion) Franz. Insel im Indischen Ocean, 1330 km östlich von Afrika; 2511,₈ □km (45,₈ □M); 1870 291,433 Ew., darunter 754 Angestellte, 1084 Soldaten, 70,059 indische Kuli. Die Insel ist mit hohen Bergen erfüllt, hat Vulcane, wie den größten Krater auf der Erde, den Piton des Neiges 3200 m, jetzt erloschen, u. den erst seit 1785 thätigen, immer rauchenden Piton de Fournaise; sie besteht größtentheils aus wechselnden Schichten von Basalt, Tuff u. Lava, von letzterer eine große unfruchtbare Strecke im SO., das Grand pays brulé; fruchtbar sind die Küsten bis landwärts an die mittleren Höhen. Sie ist bewässert von reich fließenden, tief eingeschnittenen Gießbächen; der größte Fluß heißt Mat. Die Insel gehört zu den gesundesten Orten der Erde; Klima sehr mild; allgemein herrschende Krankheiten unbekannt; 2 Jahreszeiten: die des Regens u. der Hitze, von Novbr. bis Mai, u. die gemäßigte ohne Regen in den übrigen Monaten. Die Temperatur bewegt sich zwischen 12 u. 36° C. Producte: Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Zucker, Maniok, Gewürznelken, Cacao, Zimmt, Kaffe u. Tabak, von Europäern angepflanzt, ferner Eisenbaum, Bananen, Palmen, Kampher, Ambra, grün-

licher Honig, Schildkröten, Korallen, Fische &c. Angebaut 1870 80,499 ha, wovon 43,368 mit Zuckerrohr. **Ausfuhr** 1870 28,904,748, **Einfuhr** 25,377,353 Fcs., besond. für Vieh aus Madagascar, das wegen Mangels an Weide fehlt, u. für Reis aus Bengalen u. Artikel der Industrie, die es nicht gibt. **Verwaltung**: Gouverneur mit einem gewählten Conseil aus 30 Mitgliedern; hoher Gerichtshof, 2 Gerichte 1. Instanz, 9 Friedensgerichte; Besatzung, außer 1084 Liniensoldaten, mehrere Bataillone Nationalgarde; eingetheilt in 2 Arrond. (A. du Vent u. A. sous le Vent), mit 12 Gemeinden u. Kirchspielen, welche in kirchlicher Beziehung das Bisthum Saint-Denis bilden. **Unterrichtsanstalten**: 1 Lyceum, 3 geistliche Collèges u. 99 Schulen. 7 Zeitungen, darunter 2 illustrirte, erscheinen auf der Insel. **Finanzinstitut**: Bank von Réunion mit 3 Mill. Fcs. Capital. **Straßen**: eine schöne durch die Insel u. eine solche rund um dieselbe. Die Bewegung der Schifffahrt beträgt 582 Fahrzeuge jährlich. Häfen fehlen, nur einige unsichere Rheden. **Hauptstadt**: St. Denis. Die Insel ist die Heimath Parnys, Bertins, Delilles u. des gelehrten Mulatten Lislet Geoffroy. — Diese Insel wurde 1505 von den Portugiesen entdeckt u. nach ihrem Entdecker Mascarenhas (Mascaraigne) genannt; die Franzosen, welche sie 1649 besetzten, gaben ihr den Namen B. Die 1654 hier etablirte Colonie fing bes. seit dem Anbau des Kaffes und von Gewürzen im 18. Jahrh. an zu blühen, daher die französische Regierung die Insel, welche seit 1664 der Ostindischen Compagnie überlassen worden war, 1774 wieder in Besitz nahm. Während der Revolution erhielt sie den Namen Réunion u. seit 1809 Bonaparte; 1810 nahm sie der Admiral Abercromby für die Engländer in Besitz; infolge des Pariser Friedens kam sie 1814 wieder an Frankreich und erhielt ihren alten Namen B. wieder. Nach der Februarrevolution 1848 wurde der Insel wieder der republikanische Name Isle de la Réunion beigelegt. Da durch Decret der Provisorischen Regierung die Sklaverei in allen franz. Besitzungen aufgehoben war, so machten die Negersklaven auf B. (1847 106,308 an der Zahl) im November 1849 einen Aufstand, durchzogen plündernd und brennend die Insel u. nahmen den Regierungscommissar, Sor da Garriga, gefangen. Infolge der strengen absolutistischen Regierung brach 2. Dec. 1868 eine Empörung der Bevölkerung aus, welche durch die Regierungstruppen blutig unterdrückt wurde. Vgl. Bory de St. Vincent, Voyage aux quatre îles d'Afrique, Par. 1804, 2 Bde.; Thomas, Essai statistique sur l'ile de B., ebd. 1828, 2 Bde.; Maillard, Notes sur l'ile de la Réunion, ebd. 1863. 5) County im nordamerik. Unionsstaate Kansas, unter 37° n. Br. u. 94° w. L.; 15,076 E.; Countysitz: Fort Scott. 6) County im nordam. Unionsstaate Kentucky, unter 38° n. Br. u. 84° w. L.; 14,863 Ew.; Countysitz: Paris.

Bourbon, französische Landschaft u. ehemalige Provinz, welche später Bourbonnois hieß u. von Nivernois, Berry, Auvergne, Bourgogne begrenzt war; war zur Römerzeit von den Äduern, Arvernern u. Biturigern besetzt; zu Ersteren kamen zu Cäsars Zeit noch die Bojer. Unter Kaiser Honorius war B. zum größten Theil zu Aquitania prima geschlagen, der Rest gehörte zu Lyonnais. Dann kam es an die WGothen u. von diesen, nach Chlodwigs Sieg über Alarich II., 507 an die Franken u. machte wieder einen Theil von Aquitanien aus; im 10. Jahrh. kam es unter die unmittelbare Lehnsbarkeit der Krone u. ward eine der 3 Hauptbaronien des Reiches. Als Stammvater der Herren (Sires) von B. (Ältere Linie B.) gilt **Adhemar**, Verwandter Karl Martells, welcher diese Herrschaft aus großen Gütern, welche seine Vorfahren in Auvergne, Charolois u. Autunois gehabt hatten, erlangte. Unter seinen Nachkommen nannte sich Archambault I. zuerst mit dem Namen B. Die Letzte des Geschlechtes, **Beatrix**, war vermählt mit Robert Grafen von Clermont, Sohn Ludwigs IX., wodurch das Haus B. in directe Verwandtschaft mit den Capetingern trat u. die Erben von B. den Titel als Grafen von Clermont annahmen. Nach Beatrix' Tode folgte 1310 ihr ältester Sohn **Ludwig I.** der Lahme, wurde 1327 von Karl IV. zum Herzog von B. ernannt und starb 1354. Seine Söhne bildeten 2 Linien, nämlich: a) Die **ältere herzogliche Linie**, gestiftet von **Peter I.**, Ludwigs Sohn, welcher 1356 bei Poitiers fiel; sein Sohn **Ludwig II.** der Gute, war mit König Johann als Geißel in England u. kehrte 1360 nach B. zurück; er wurde nach Karls V. Tode (1380) einer der 4 Vormünder Karls VI., unternahm 1390 eine Expedition gegen die afrikanischen Raubstaaten, erbte 1401 Beaujolais u. st. 1410. Sein Sohn **Johann I.** wurde 1415 bei Azincourt von den Engländern gefangen und starb 1434 in der Gefangenschaft; sein Sohn **Karl I.**, ein Kriegsheld, welcher die Besitzabtretung eines Theils seines Landes zur Befreiung seines Vaters verweigerte, war in die damalige Affaire mit England u. in die Verschwörung gegen König Karl VII. verwickelt und st. 1456. Da **Johann II.** der Gute, welcher 1450 die Engländer bei Formigny schlug, 1487 ohne Erben starb, so folgte ihm sein Bruder Karl II., Erzbischof von Laon. Mit diesem erlosch 1488 diese Linie, u. das Herzogthum B. kam an Peter Grafen von **B.-Beaujolais**, einer von Ludwigs II. Nachkommen gegründeten Seitenlinie. Er war vermählt mit Anna, Tochter des Königs Ludwigs XI., u. während der Minderjährigkeit Karls VIII. einer der Reichsregenten. Da er bei seinem Tode (1503) nur eine Tochter, Susanne, hinterließ, so machte dieser der Connetable Karl von B. das Erbe streitig, aber durch des Königs Ludwig XII. Vermittelung heiratheten sich Beide, u. so wurde der Connetable als **Karl III.** Herzog von B. (s. Bourbon 1). Mit ihm erlosch 1527 das Herzogthum, nachdem diese Besitzungen schon 1523 an die Krone gekommen waren. b) Die **jüngere herzogliche Linie, B.-Vendôme**, zu welcher alle jetzt noch bestehenden Zweige des Hauses gehören, gründete **Jacques**, Graf de **la Marche** (st. 1362); sie spaltete sich mit seinen Nachkommen im 6. Grade wieder in das königl. Haus B., welches mit Anton auf den Thron von Navarra u. mit dessen Sohn Heinrich IV. 1589 auf den von Frankreich gelangte. Mit Philipp von Anjou, jüngerem Enkel Ludwigs XIV.,

erlangte es auch den Thron von Spanien, mit dessen zweitem Sohne Philipp den von Parma, mit dem zweiten Sohne Karls III. von Spanien, Ferdinand IV. (I.), denjenigen beider Sicilien. Philipp, jüngerer Bruder Ludwigs XIV. v. Frankreich, stiftete das Haus Orleans, welches mit seinem 5. Nachkommen Ludwig Philipp 1830 auf den französischen Thron kam, von welchem die ältere Linie B. zuerst mit Ludwig XVI. 1792 u. wieder mit Karl X. 1830 vertrieben ward, welches aber 1848 das nämliche Schicksal erlitt. Karls X. Enkel Heinrich, Graf von Chambord, betrachtet sich als rechtmäßigen König von Frankreich unter dem Namen Heinrich V. Prätendent der Linie Orleans auf den französischen Thron ist Ludwig Philipp, Graf von Paris, Enkel König Ludwig Philipps, erkannte jedoch 1873 nach langen Verhandlungen scheinbar die Rechte Chambords an. Die franz. Nationalversammlung hob 8. Juni 1871 die Verbannungsdecrete gegen das Haus B. auf. In Parma wurde das Haus B. 1859 mit dem minderjährigen Herzog Robert, in Neapel 1860 mit Franz II. des Thrones verlustig u. diese Länder mit dem Königreich Italien vereinigt. In Spanien verlor es 1868 mit Isabella II. (der seit 1833 regierenden Tochter König Ferdinands VII.) den Thron, gewann ihn aber wieder Ende 1874 mit ihrem Sohne Alfons (s. d. 28) XII., während Karl, der Enkel von Ferdinands VII. Bruder, sich durch Bürgerkrieg die Krone zu erringen sucht. Eine Nebenlinie des Hauses B., Condé, durch Antons Bruder Ludwig gegründet, spaltete sich im 17. Jahrh. in die Linien Condé u. Conti, von denen erstere 1830, letztere schon 1814 ausstarb. Näheres s. u. Frankreich, Spanien, Italien, Sicilien, Parma rc. Vgl. Coiffier-Demoret, Hist. du Bourbonnais et des Bourbons, Par. 1828, 2 Bde.; Dussieux, Généalogie de la maison de Bourbon, ebd. 1869.

Bourbon, besonders merkwürdige Personen aus dieser Familie: 1) Karl, Herzog von B., gewöhnlich der Connetable B. benannt, geb. 14. Febr. 1490, zweiter Sohn Gilberts von Bourbon, Vicekönigs von Neapel. Er ward, da sein älterer Bruder starb u. er seine Base Susanne, welcher die Herzogthümer Bourbon, Auvergne u. Chatelleranlt von Ludwig XII. zugesprochen worden waren, heirathete, der reichste Mann in Frankreich. 1507 zeichnete er sich gegen Genua, 1509 gegen Venedig, 1512 gegen Spanien aus u. behauptete 1514 Burgund gegen die Schweizer. Er begleitete, 1515 zum Connetable ernannt, den König nach Italien, erfocht den Sieg bei Marignano u. ward Gouverneur von Mailand. Hier widerstand er mit geringen Kräften dem Kaiser Maximilian, ward aber auf Betrieb der Königin Mutter, Luise von Savoyen, verw. Herzogin von Angoulême, die ihn liebte, deren Hand er jedoch nach dem Tode seiner Gemahlin ausschlug, von seinem Gouvernement abberufen. Nach dem Tode seiner Kinder machte Luise ihm die Erbschaft seiner Gemahlin streitig, u. das Parlament sprach dem Connetable die Grafschaft de la Marche ab, welche Luise erhielt, u. ließ ihm nicht einmal seinen Sold auszahlen. Hierdurch verletzt, ließ er sich 1523 verleiten, zu Kaiser Karl V. u. Heinrich VIII. von England überzutreten. Er vertrieb nun an der Spitze der Kaiserlichen 1524 Bonnivet aus Italien u. wollte nach Lyon vordringen, um so in die Nähe seiner Anhänger zu kommen u. ein eigenes Heer zu bilden, mit dem er die ihm von Karl V. als Königreich zugesagten Provinzen Dauphiné u. Provence behaupten konnte; allein des Kaisers Befehl zwang ihn, nach Marseille zu gehen. Der Zug mißlang, u. Franz I. kam gleichzeitig mit den sich Zurückziehenden in Mailand an. Er schlug 24. Febr. 1525 den König Franz bei Pavia, nahm ihn gefangen u. führte ihn nach Madrid, um dort in seinem Interesse zu wirken; aber Karl V. schickte ihn in die Lombardei zurück. Bei seiner Freilassung (1526) versprach zwar Franz I., dem Connetable alle Güter zurückzugeben, hielt aber nicht Wort. B. war daher bloß auf Mailand beschränkt, u. dies fand er völlig ausgeplündert u. von einem zügellosen Heere besetzt. Um das Verlangen des Heeres nach Sold zu befriedigen, unternahm er 1527 einen Zug gegen Rom, wo er 5. Mai erschien, die Stadt stürmen ließ, dabei aber am folgenden Tage durch eine Flintenkugel getödtet u. zu Gaëta beerdigt wurde. 2) Karl von B., gen. der ältere Cardinal B., geb. 22. Dec. 1520, Sohn Karls von Vendôme, Herzog von Vendôme, Cardinal, Erzbischof zu Rouen u. päpstlicher Legat von Avignon; ward auf Befehl Heinrichs III. zu Tours gefangen gesetzt, weil man ihn nach der Ermordung des Herzogs von Guise fürchtete. 1589, nach der Ermordung Heinrichs III., ward er vom Herzog von Mayenne als Gegenkönig Heinrichs IV. unter dem Namen Karl X. zum König proclamirt u. vom Parlament anerkannt; er selbst wollte die Krone nicht annehmen, ward jedoch aus Vorsicht von Heinrich IV. gefangen gehalten u. st. 9. Mai 1590 zu Fontenai-le-Comte. 3) Karl von B., gen. der jüngere Cardinal B. oder der Cardinal von Vendôme, geb. 1562, Sohn Ludwigs von B.-Condé; trat nach Heinrichs III. Tode an die Spitze der Partei, welche Heinrich IV. nur, wenn er der protestantischen Lehre entsagte, anerkennen wollte, u. behauptete, ebenfalls ein näheres Recht auf den Thron zu haben, als Heinrich IV.; er st. 30. Juli 1594. 4) Ludwig Marie von B., geb. 22. Mai 1777, Sohn des Infanten Louis, des Bruders Karls III. von Spanien, Cardinal u. Erzbischof von Toledo; trat nach Ferdinands VII. Verhaftung zu Valençay an die Spitze der Cortes u. verlor, weil er die Constitution der Cortes 1814 dem König zur Unterschrift vorgelegt hatte, sein Bisthum; nach der Restauration 1820 wurde er in den Staatsrath berufen u. st. 19. März 1823.

Bourbonische Höfe, die aus dem Hause Bourbon stammenden Regentenhäuser; es waren s. Z. die Höfe von Frankreich, Spanien, Neapel (Sicilien) u. Parma (s. Bourbon); sie waren durch den Bourbonischen Familienpact (Bourbonischen Hausvertrag) 15. Aug. 1761 verbunden (s. Spanien, Gesch., u. Frankreich, Gesch.).

Bourbonnais, Landschaft fast im Mittelpunkte Frankreichs, zwischen Bourgogne, Auvergne, Berry u. Nivernois; bildete das Herzogthum Bourbon; war vor der Revolution eigenes Gouvernement; umfaßte 7890 □ km (143,3 □M), deren Haupt-

theil dermalen das Dep. Allier bildet, während andere ansehnliche Theile dem Dep. Puy-le-Dôme, kleinere den Dep. Creuse u. Cher zugetheilt sind; Hauptstadt: Moulins.

Bourbonne-les-Bains, Stadt im Arrond. Langres des französischen Dep. Ober-Marne, an der Apance, Station der OBahn; 4274 Ew.; berühmte salinische Schwefelquellen von 40° bis 46° R., sehr reich an festen Bestandtheilen, vorzüglich salzsaurem Kalk, Kochsalz, kohlensaurem u. schwefelsaurem Kalk; man benutzt sie meist äußerlich, auch als Tropfbad u. Schlammbad; die berühmteste Quelle ist La fontaine chaude; großes Militärhospital; Fabriken von Mützen u. feinen Messern, Gerberei; Ruine eines alten Castells u. einer römischen Wasserleitung.

Bourbon-Palme, s. Latania.

Bourbon-Vendée, s. Roche-sur-Yon, La.

Bourboule, Dorf im Arrond. Clermont des franz. Dep. Puy de Dôme, an der Dordogne; alkalische Kochsalztherme (25½° R.).

Bourbourg (Bourbourg-Ville), Stadt im Arr. Dünkirchen des franz. Dep. Nord, am gleichnamigen Kanal, Station der Nordbahn; Färberei, Brauerei, Fabriken von Seife, Öl, chemischen Producten, Rübenzucker, Leinwandbleichen, Gerberei, Ziegelei; Handel mit Vieh, Butter, Getreide; 2574 Ew. Bourbourg-Campagne, Gemeinde mit 2493 Ew.

Bourdaloue, Louis, berühmter französischer Kanzelredner, geb. 20. Aug. 1632 in Bourges; wurde Jesuit u. Lehrer der Moral an der Akademie zu Bourges u. 1668 an den Hof berufen, wo er seit 1670 die Advents- u. Fastenpredigten hielt. Nach Widerrufung des Edicts von Nantes sandte ihn Ludwig XIV. 1686 nach Languedoc, um die Protestanten zur katholischen Lehre zu bekehren. Er bewies dabei eine seltene Mäßigung. In seinen letzten Jahren widmete er sich der Kranken-, Armen- u. Gefangenenpflege. Er st. 13. Mai 1704. Als Kanzelredner wird er von Bossuet an Pracht der Rede, von Massillon an Tiefe u. Innigkeit übertroffen, steht aber über ihnen in der Klarheit der Darstellung u. der logischen Kraft seiner Beweise. In seiner Vaterstadt wurde ihm ein Denkmal errichtet. Seine Werke gesammelt von P. Bretonneau, Par. 1704, 14 Bde. Sein Leben von Labouderie, Par. 1825; St. Amand, Bourges 1842. Löffler.*

Bourdelais, in späterer Zeit Bordelais; s. d.

Bourdigné, Charles de B., Priester in Anjou; lebte in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts; schrieb: La légende de maistre Pierre Falseu (französischer Eulenspiegel), Angers 1532, Par. 1723.

Bourdin, Maurice, aus Limousin; wurde Bischof von Coimbra u. 1110 Erzbischof von Braga; vom Papste Pascal II. zum Kaiser Heinrich V. gesendet, kam er mit diesem bald in solches Einverständniß, daß ihn der Papst excommunicirte. 1118 ließ ihn Heinrich V. als Gregor VIII. zum Gegenpapst von Gelasius II. wählen, aber er floh nach Sutri, wurde an des Gelasius Nachfolger Calixt II. ausgeliefert u. st. 1122 im Gefängniß zu Fumone bei Alatri; s. u. Päpste.

Bourdon (fr.), 1) die tiefste Stimme bei Orgeln, Violons rc. 2) Bei Musikstücken der stets den nämlichen Ton angebende Baß.

Bourdon, Sebastien, Maler u. Kupferstecher geb. 1616 in Montpellier; lebte seit seinem 14. Jahre in Bordeaux, dann in Toulouse, ging später nach Rom, wo er Bilder älterer Meister copirte, dann nach Paris, wo er die jetzt im Louvre befindliche Kreuzigung Petri für die Kirche Notre-Dame malte. Beim Ausbruche des Bürgerkrieges begab er sich nach Schweden, wurde unter der Königin Christine erster Hofmaler, kehrte nach Paris zurück, als die Königin abdankte, u. st. 8. Mai 1671 als Rector an der Malerakademie in Paris. Er verfolgte die Richtung Poussins, arbeitete in allen Genres der Malerei u. war zu seiner Zeit als Maler sehr geschätzt, so daß viele seiner Gemälde in Kupfer gestochen wurden. Seine Arbeiten sind voll Feuer u. von bezaubernder Freiheit. Er ätzte selbst 120 Blätter nach eigenen Zeichnungen, unter denen die 7 Werke der Barmherzigkeit die bekanntesten sind. Der tüchtige Landschafter Guillerot, Monier u. Friquet de Vaurose sind seine Schüler. 2) Franç. Louis B. de l'Oise, geb. um 1750 zu Remy, Sohn eines Bauers; war Parlamentsprocurator zu Paris, dann Mitglied der Nationalversammlung u. einer der eifrigsten Republikaner. Nach seiner Rückkehr aus der Vendée änderte er sein System, trug viel zum Sturze Dantons, Héberts u. Robespierres bei, nahm Letzteren gefangen, wurde dann Mitglied des Rathes der Fünfhundert u. entschiedener Gegner der Republikaner u. Genosse der Royalisten; später vom Directorium 4. Sept. 1797 auf die Proscriptionsliste gesetzt, ward er nach Cayenne verbannt, wo er in Sinnamary starb. 3) Léonard B. de la Crosnière, geb. 17[illegible] in der Nähe von Orleans; war Director einer Erziehungsanstalt in Paris, trat 1789 als heftiger Agitator der revolutionären Partei auf und wußte seine Wahl zum Convent durchzusetzen; als Regierungscommissar nach Orleans geschickt, verfuhr er terroristisch gegen die monarchisch Gesinnten u. ließ gegen die Ordre die unschuldig Verhafteten nach Versailles abführen, wo sie vom Pöbel mit seinem Vorwissen niedergemetzelt wurden. Im Convent gehörte er zu den Wüthenden, u. wegen seiner erfolglosen Vertheidigung Vincents u. Ronsins (1794) wurde er Robespierres Feind u. hatte großen Antheil an den Ereignissen des 9. Thermidor. Am 1. April 1795 wurde er als Theilnehmer an der Jacobinischen Verschwörung verhaftet, jedoch am 25. Oct. amnestirt. Obgleich in Verruf, wurde er doch in den Rath der Fünfhundert gewählt u. von dem Directorium zur Überwachung der Emigranten nach Hamburg geschickt. Von dort zurückgekehrt, übernahm er wieder die Leitung einer Elementarschule. Er st. 1805 in Paris. 1) Regnet.*

Bourdonnet (fr., Charpiewickel, Charpierolle, Chir.), geordnete Charpiefäden, zu Rollen von verschiedener Dicke u. Länge zusammengelegt, zuweilen plattgedrückt. Man legt sie zwischen Theile, deren Berührung man verhüten will, z. B. zwischen die Ränder einer eiternden Amputationswunde.

Bourée, Nicolas Prosper, franz. Diplo-

mat, geb. 1811 zu Boulogne-sur-Mer; trat 1836 beim Ministerium des Auswärtigen in den Staatsdienst, wurde 1840 Consul zu Beirut, 1846 Generalconsul, als welcher er bei der neuen Organisation der Libanonvölker mitwirkte, wohnte 1851 als Geschäftsträger in Marokko der Beschießung von Saleh bei, wurde 1852 Gesandter in China, erhielt 1853 und 1854 Aufträge, die Türkei zu erforschen, ging 1855 als Gesandter nach Teheran, wo er einen Handelsvertrag mit Persien schloß, mußte 1859 während des Italienischen Krieges die Stimmung in Deutschland auskundschaften, sah als Gesandter in Griechenland (1860—63) den Sturz des Königs Otto, wurde 1864 Gesandter in Portugal, wo er wieder einen Handelsvertrag zu Stande brachte, 1866 aber in Constantinopel, wo er den Sultan bewog, die Weltausstellung in Frankreich zu besuchen, u. 1868 einen einen Vertrag bewirkte, der den Franzosen das Recht verlieh, in der Türkei Eigenthum zu erwerben.

Bourg, 1) Bourg-en-Bresse, Hauptstadt des gleichn. Arr. u. des franz. Dep. Ain, an der Reyssouse, Station der Linie Paris-Lyon-Mittelmeer; schöne Hauptkirche u. die merkwürdige Brou-Kirche mit den reichen Mausoleen des Hauses Savoyen; Präfectur, Gericht 1. Instanz; Lyceum, Normalschule, Taubstummenanstalt, Irrenanstalt; Société d'émulation u. Medicinische Gesellschaft; Bibliothek von 25,000 Bdn., Museum, Botanischer Garten; außerhalb der Stadt ein Hospital, umgeben von Gärten; schöner Spaziergang, Denkmal des Generals Joubert, Bronzestatue von Bichat; Töpferei, Mineralwasserfabrikation, Bijouterie; bedeutender Handel mit Getreide, Vieh u. Geflügel; 14,280 Ew. — B. wurde im 12. Jahrh. von den Herren von Beaugé angelegt; Guido von Beauge gab ihr zu Ende des 13. Jahrh. die Rechte einer Freistadt; 1515 wurde hier ein Bisthum errichtet, das 1535 wieder mit Lyon vereinigt wurde; 1535 kam die Stadt von Savoyen an Frankreich und erst wieder an Herzog Emanuel Philibert von Savoyen zurück, als dieser Margarethe von Valois heirathete; dieser ließ 1569 die Citadelle anlegen. Dessen Sohn, Herzog Karl Emanuel, mußte 1601 B. an König Heinrich IV. abtreten; 1611 wurde es geschleift; 1815 wurde die Stadt von den Österreichern besetzt. 2) B.-sur-Gironde, Stadt im Arr. Blaye des franz. Dep. Gironde, rechts am Einfluß der Dordogne in die Gironde, Station der Orleans-Bahn; Weinbau; Steinbrüche; kleiner Flußhafen; starke Weinausfuhr; 2735 Ew.

Bourg, Anne du, geb. 1521, von edler Herkunft, aus der Auvergne gebürtig, Neffe des Kanzlers von Frankreich, berühmter Jurist, königl. Parlamentsrath; wurde wegen freimüthiger Äußerungen gegen den König Heinrich II. im Parlament 1559 eingekerkert u. nach dessen plötzlichem Tode in demselben Jahre auf Betreiben des Cardinals von Guise wegen seines Bekenntnisses zum reformirten Glauben 21. Dec. auf dem Grèveplatze zu Paris erdrosselt u. verbrannt. Löffler.

Bourganeuf, Hauptstadt des gleichnamigen Arrondissements im franz. Dep. Creuse, am Thorion, Station der Orleans-Bahn, in schöner Lage; Porzellanfabrik, Hausleinwandwebereien, Papiermühle, Ziegeleien; Holzhandel; 3591 Ew.; dabei bedeutende Kohlengruben. Aufenthaltsort des türkischen Prinzen Dschem (1482).

Bourg de Péage, Stadt im Arr. Valence des franz. Dep. Drôme, links an der Isère, Station der Lyoner Bahn; Seidenraupenzucht, Seidenspinnerei u. Seidenweberei, Gerberei; 4920 Ew.

Bourgelat, Claudius, Begründer der Thierheilkunde in Frankreich, geb. 1712; war ursprünglich Jurist, verließ dann diese Laufbahn, weil er einen von ihm selbst für ungerecht gehaltenen Proceß gewonnen hatte, trat unter das Corps des Mousquetaires, zeichnete sich bald als Reiter aus, kam als Reitlehrer an die Lyoner Akademie, studirte nebenbei Medicin und gründete 1762 die erste Schule für Thierärzte in Frankreich, die sich bald eines europäischen Rufes erfreute. Der erste Plan zur Errichtung einer solchen geht eigentlich von Lafosse dem Jüngeren aus, u. er verdankt seine Entstehung höchst wahrscheinlich den anregenden Ideen des deutschen Arztes Cothenius, Generalstabsmedicus zu Berlin. B. wurde im J. 1763 zur Direction der neu errichteten königl. Veterinärschule zu Charenton bei Paris, die später nach Alfort verlegt wurde, berufen, zu deren Errichtung wieder Lafosse den meisten Anlaß gegeben hatte. B. war ein vielseitig, aber keineswegs gründlich wissenschaftlich gebildeter Mann; seine Wirksamkeit als Lehrer u. Schriftsteller trifft der große Vorwurf, daß sie sich zu wenig auf Beobachtungen an Thieren stützte u. fast ausschließlich auf Übertragung der damaligen menschenärztlichen Ansichten in die Thierheilkunde ohne alle wirklich thatsächliche Begründung beschränkte, was der eben werdenden Thiermedicin einen gelehrten Anstrich, aber kein solides Fundament verlieh. Er st. 3. Jan. 1779. Wichtigste Werke: Eléments d'hippiatrique, Lyon 1750—53, 3 Bde.; Matière médicale ou précis des médicaments etc., ebend. 1765; L'art vétérinaire, ou médecine des animaux, Par. 1767. Schmidt.

Bourgeois (fr.), Bürger, zum Unterschiede von Citoyen, welches jeden Staatsangehörigen bezeichnet, ist B. jede nicht-adelige, gewerbtreibende u. vermögende Person, welche das Ortsbürgerrecht u. die damit verbundenen Nutzungen besitzt; daher Bourgeoisie, Bürgerschaft, Bürgerstand, im Gegensatze einerseits vom Adel (Aristokratie), anderseits von den bloßen Ortseinwohnern (ehemals Nachsassen od. dgl.), die von den Ortsnutzungen ausgeschlossen waren, dann in der Neuzeit besonders vom Arbeiterstande, den Arbeitnehmern (Ouvriers, Proletariat).

Bourgeois, Anicet, franz. Schauspieldichter, geb. 25. Dec. 1806 in Paris; gest. 18. Jan. 1871 in Pau. Er war lange Zeit Mitarbeiter Alex. Dumas' des Älteren an dessen Dramen, so an Angèle, Catherine Howard u. Caligula, welch letztere Tragödie er zum größeren Theil allein schrieb.

Bourgeoiswein, die mittleren Sorten von Bordeaux- u. anderen französischen Weinen, wahrscheinlich ursprünglich Weine, welche die Bourgeois als Ortsbürger vom Gemeindeeigenthum zu beziehen hatten.

Bourges, Hauptstadt des gleichnamigen Ar-

rondissements im franz Dep. Cher, sowie des Departements, am Zusammenflusse des Auron u. der Yèvre u. an der Orleans-Bahn, 155 m über dem Meere, fast genau im Mittelpunkte von Frankreich; hatte sonst starke, mit 80 hohen Thürmen versehene Mauern (wol Römerwerk); Schloß (sonst Residenz der Herzöge von Berry); Erzbischofssitz; Präfectur, Gericht 1. u. 2. Instanz, Handelsgericht; großes u. kleines geistliches Seminar, Universitätsakademie, Collège, gothische Kathedrale, die St.-Bonnet-Kirche mit prachtvollen Glasgemälden, das gothische Stadthaus u. das Hotel Lallemant, ein Kunstwerk der Renaissance; Irrenanstalt, großes Hospital; Münz-, Gemälde- u. Alterthümersammlung, öffentliche Bibliothek von 28,000 Bdn.; Gesellschaft für Alterthümer, Geschichte u. Statistik, für Ackerbau; Theater (brannte im März 1856 ab); Bank; 5 Eisenquellen (Fontaine de St. Firmin od. Fer); große Kanonengießerei, Salpetersiederei, Tuch- u. Messerfabriken, Gerberei; Handel mit Getreide, Wein, Wolle, Hanf, Holz, Eisen &c. Geburtsort von Bourdalone, Boucher u. Ludwig XI., welcher 1464 die Universität gründete; 31,812 Ew. B. ist das alte Avaricum, welches die größte u. durch die Umgebung vom Flusse Avara u. von Sümpfen festeste Stadt der Cubischen Bituriger (daher auch Biturigum, Bituricum, später Biturică) im Aquitanischen Gallien war. Cäsar eroberte es 52 v. Chr. u. ließ fast alle Bewohner niederhauen. Unter Augustus wurde es Hauptstadt der Aquitania prima; kam nach der Eroberung Aquitaniens durch die Franken an Neustrien, dann an Aquitanien; 585 wurde B. von Chilperichs I. Feldherrn, Desiderius, eingenommen. Unter den Karolingern bekam es eigene Vicomtes durch König Rudolf von Burgund. Als diese gegen das Ende des 11. Jahrhunderts mit Stephan im Mannesstamme ausstarben, kam die Grafschaft an die Herren von Dun, welche dieselbe 1100 an König Philipp I. verkauften. Von den 7 hier gehaltenen Biturigensischen Concilien war das wichtigste das 1438 unter dem Vorsitze des Königs Karl VII. abgehaltene, wo das Concil zu Basel, mit Verwerfung des von Ferrara, von der Gallicanischen Kirche bestätigt wurde. Zugleich wurde durch die Pragmatische Sanction das königliche Recht gegen den Papst sichergestellt. 1412 hier Vergleich zwischen Karl VI. u. dem Herzog von Burgund. Karl VII. residirte hier im Anfange seiner Regierung. 1562 eroberte Montgomery B. für die Hugenotten, mußte es aber dem Herzog von Guise wieder räumen; dann hielt es B. mit der Ligue, bis es sich 1594 an Heinrich IV. ergab. Hier hielt sich Don Carlos nach seiner Flucht aus Spanien vom September 1839 bis August 1845 auf u. unterzeichnete 18. Mai 1845 die Abdankungsacte zu Gunsten seines Sohnes Carlos, Prinzen von Asturien.

Bourges-les-Bains, so v. w. Bourbon l'Archambault.

Bourget, 1) Marktflecken im Arr. Chambéry des franz. Dep. Savoyen; 1710 Ew.; Geburtsort des Grafen Amadeus V. von Savoyen u. Begräbnißort mehrerer Herzöge von Savoyen. 2) See bei diesem Orte, 227 m ü. M., 16 km lang u. 5 km breit, 80 m tief; sehr fischreich (Lavarets); steht mit der Rhône in Verbindung; Hafen bei obigem. 3) Le B., Dorf im franz. Dep. Seine bei Paris; war während der Cernirung von Paris (1870/71) durch die Vorposten des preuß. Gardecorps besetzt, welche durch einen Ausfall 28. Oct. 1870 zurückgedrängt wurden. Am 30. Oct. wurde das von den Franzosen sehr stark besetzte Dorf in äußerst blutigem Gefechte durch die 2. preuß. Gardedivision (General v. Budritzki) wieder genommen. Bei dem Ausfalle 21. December 1870 nahmen die Franzosen Le B., wurden aber bald wieder daraus vertrieben. Vgl. Bellemare, Les trois journées de B., Par. 1872.

Bourgfontaine (Gesellschaft von B.), Kloster in der Normandie. Zur Zeit der Jansenistischen Streitigkeiten wurden von den Jesuiten ohne allen Beweis 7 nicht genannte, aber deutlich bezeichnete u. als Jansenisten bekannte Männer beschuldigt, sich in B. schon 20 Jahre vor Anfang des Jansenistischen Streites zur Ausrottung des Christenthums verbunden zu haben. Noch 1764 erschien zu Augsburg: Veritas concilii Bourgfontanii.

Bourg-la-Reine (in der Revolution Bourg d'Egalité), Marktflecken im Arr. Sceaux des franz. Dep. Seine; Fayencefabrik; 2186 Ew.; Sterbeort Florians.

Bourg-les-Valence, Stadt im Arr. Valence des franz. Dep. Drôme; 3536 Ew.

Bourgneuf, Stadt und Hafen im Arrond. Paimboeuf des franz. Dep. Nieder-Loire, an der Bai Bourgneuf (mit mehreren Inseln); Salzbereitung; Handel mit Branntwein; Austernfischerei; großer Cromlech; 2837 Ew.

Bourgogne, so v. w. Burgund.

Bourgogne, ein- u. zweifarbiges, berkanartiges Zeug von Abbeville.

Bourgogne, Louis Herzog v. B., geb. 6. Aug. 1682 in Versailles, Sohn des sogen. großen Dauphins Ludwig, Enkel Ludwigs XIV., Vater Ludwigs XV.; wurde von Fénélon erzogen, der seine frühere Unbändigkeit zügelte, aber auch seinen Charakter verdarb. Er vermählte sich 1697 mit Adelheid von Savoyen, in deren Gesellschaft er ganz weibisch und bigott wurde; gleichwol erhielt er 1702 unter dem Herzog von Vendôme das Obercommando der Armee in Flandern; 1703 nahm er Alt-Breisach, aber mit dem Herzog von Vendôme entzweit, verlor er das Vertrauen der Armee u. diese das Kriegsglück, wie denn die Franzosen 1708 bei Oudenaarde geschlagen wurden u. Lille verloren. 1711 wurde er, da sein Vater gestorben war, Dauphin u. nahm sich der Regierung an. Am 18. Febr. 1712 st. er plötzlich, und man gab dem Herzog von Orleans, nachmaligem Regenten, Schuld, diesen Todesfall, sowie den fast gleichzeitigen seiner Gemahlin Adelheid von Savoyen durch Gift verursacht zu haben.

Bourgoin, (sonst Bergusia), Stadt im Arr. Latour du Pin des franz. Dep. Isère, an der Bourbre, Station der Lyoner-Bahn, in fruchtbarer Ebene; Gericht 1. Instanz; Baumwollenspinnereien, viele Mühlen, Fabrikation von starker Leinwand, Calicot, Indienne, Rübenzucker; lebhafter Handel mit Mehl, Wolle u. Hanf; 4954 Ew.

Bourgoing, 1) Jean François, Baron v. B., franz. Diplomat, geb. 20. Nov. 1748 in

Nevers; nahm 1767 als Offizier Militärdienste u. wurde nachher im diplomatischen Fache verwendet; er war erst Gesandter bei den Niedersächsischen Ständen in Hamburg, 1792 bis zum Ausbruch des Krieges in Spanien, 1799 in Kopenhagen, 1801 in Stockholm u. 1807 in Dresden; er st. 20. Juli 1811 in Karlsbad. B. schr.: Voyage en Espagne, Par. 1789, 3 Bde., 4. A., 1807, deutsch, Jena 1789—1808, 4 Bde.; Coup d'œil politique sur l'Europe à la fin du 18. siècle, ebd. 1801, 2 Bde.; Mémoires sur Pie VI., ebd. 1798—1800, 2 Bde.; Tableau de l'Espagne moderne. 1805, 3 Bde. 2) Paul Charles Am., Baron von, Sohn des Vor., geb. 19. Decbr. 1791 zu Hamburg; machte die Feldzüge 1812 bis 1815 als Offizier in der Kaisergarde u. Adjutant Mortiers mit, war erst Gesandtschaftssecretär in Berlin, München u. Kopenhagen, seit 1832 Gesandter in Dresden und seit 1834 in München, von wo er im März 1848 von der Provisorischen Regierung in Frankreich abberufen u. außer Activität gesetzt wurde. Vom Dec. 1849—51 bekleidete er den Gesandtschaftsposten am span. Hofe u. wurde 1853 Senator. Er starb 16. Aug. 1864 in Paris. B. schr.: Le prisonnier en Russie, (Roman, schildert die Erlebnisse seines älteren Bruders, Armand v. B., welcher Soldat war u. 1839 starb), Par. 1816; Sur les chemins de fer en Allemagne, 1841; Mémoires, Par. 1864, u. m. a.

Bourgraves, d. i. Burggrafen, hießen in Frankreich seit der Wahl Louis Napoleons zum Präsidenten der Franz. Republik, im Dec. 1848, die namhaften Leiter der Partei der Legitimisten u. Orleanisten, welche als die politischen Großen u. gleichsam die Leibherren dem leibeigenen Volke gegenüber, neben dem Präsidenten eine unsichtbare Regierung bilden wollten, um alle Einrichtungen zu hindern, welche den Präsidenten populär machen könnten, weshalb sie namentlich für Durchführung des strengen Preßgesetzes wirkten. Der Name B. war ein Spottname, nach Victor Hugos gleichnamiger Tragödie gegeben; ihre Zahl, Anfangs 8: Thiers, Molé, Berryer, Montalembert, Falloux, Larochejacquelin u. A., war später auf 30 gesteigert.

Bourg-St.-Andéol, Stadt im Arr. Privas des franz. Dep. Ardèche, rechts an der Rhône, Stat. der Lyoner-Bahn; Wein-, Oliven-, Obstbau u. Seidenzucht; Flußschifffahrt; Marmorbruch; 4524 E.

Bourg-St.-Maurice, Marktflecken im Arr. Moutiers des franz. Dep. Savoyen, am kleinen St. Bernhard u. an der Isère; Saline, Blei- u. Eisengruben; bedeutender Handel, bes. mit Rindvieh; 2522 Ew.

Bourgueil, Stadt im Arr. Chinon des franz. Dep. Indre-et-Loire, am Doit, Stat. der Orleans-Bahn; guter Rothwein, Koriander, Anis, Hanf, Seidenzucht, Nuß- u. Hanföl; Handel damit; hatte sonst eine Benedictinerabtei; 3304 Ew.

Bourguignon, 1) Jacques Courtois, s. Courtois 1). 2) Jean Baptiste B. d'Anville, s. Anville.

Bourignon, Antoinette, religiöse Schwärmerin, geb. 13. Jan. 1616 in Lille, Tochter eines Kaufmannes; von Geburt häßlich, zeigte aber früh einen regen Geist u. steigerte durch mystische Lectüre u. Kasteiungen ihre Schwärmerei bis zu der Einbildung, inspirirt zu sein. Sie entlief 1636, als sie eben getraut werden sollte, aus ihrer Heimath, um Einsiedlerin zu werden. Der Erzbischof von Cambray nahm sie in ein Kloster auf, wo sie einige Nonnen für ihre Schwärmereien gewann u. den Plan machte, mit denselben zu entfliehen; sie wurde aber verwiesen. Sie wurde nach ihres Vaters Tode, welcher ihr ein großes Vermögen hinterlassen hatte, 1662 Vorsteherin eines Spitals in ihrem Geburtsorte; da sie wieder in ihr excentrisches Wesen verfiel, wurde sie auch hier ausgewiesen u. schweifte mit einem Jansenistischen Priester, de Cordt, in Flandern u. Brabant umher u. kam nach Amsterdam, um hier ihre Visionen drucken zu lassen. Hier entsagte sie dem katholischen Cultus, verkehrte viel mit den Labadisten u. anderen Sectirern, konnte aber, da sie selbst als die Mutter der Gläubigen an der Spitze der neuen Kirche stehen wollte, keine Einigung erzielen. Um der polizeilichen Verhaftung zu entgehen, wendete sie sich nach der Insel Nordstrand bei Schleswig; de Cordt starb hier 1669 u. setzte sie zur Erbin ein. Auch von Nordstrand vertrieben, lebte sie in Haarlem, Schleswig, Husum, Hamburg u. in Ostfriesland. Überall gewann sie sich einige Anhänger (Bourignonisten), von denen la Coste, ein Offizier, u. Poiret die eifrigsten waren. Sie st. 30. Oct. 1680 in Franeker. Ihre seit 1678 zu Amsterdam einzeln erschienenen u. ihrer Zeit viel gelesenen u. einflußreichen Schriften wurden gesammelt von Poiret, Amst. 1676—84, 25 Bde., 2. A., 1770, 20 Bde. Löffler.*

Bourke, Jean Raimond Charles, Graf von B., franz. General, geb. 1773 in Lorient, aus einer englischen Familie stammend; trat schon 1787 als Lieutenant in franz. Dienste, nahm an der Expedition nach Cochinchina u. 1792 nach St. Domingo theil, wurde 1794 Capitän und machte eine Expedition nach Irland mit, wurde aber dort gefangen; später begleitete er als Adjutant den General Leclerc 1802 wieder nach St. Domingo, kehrte 1803 als Oberst zurück, wurde Adjutant Davousts u. machte die Feldzüge von 1805, 1806, 1807 und 1809 mit; bei Wagram Brigadegeneral geworden, führte er eine Brigade gegen die Engländer auf Vliessingen u. focht seit 1810 in Spanien; hier wurde er Gouverneur von Lerida, 1813 Divisionsgeneral u. Gouverneur von Wesel, 1815 von Givet, dann Generalinspector der Infanterie u. Mitglied der Commission zur Durchsicht des Reglements; 1823 führte er wieder eine Division in Spanien. Er st. 30. Aug. 1847 als Generallieutenant u. Pair von Frankreich auf seinem Landsitze bei Lorient.

Bourlamaqui, Jean Jacques, Rechtsgelehrter, geb. 1694 in Genf; war Professor der Rechte u. Mitglied des Inneren Rathes daselbst; st. 1748. Seine Principes du droit de la nature et des gens, herausgeg. von Félice, Yverd. 1766—68, 3 Bde., Par. 1791, von Dupin, ebd. 1820 ff., 5 Bde., behandeln diese Materie zum ersten Mal systematisch.

Bourmont, Louis Aug. Victor de Gaisne, Graf von B., franz. Marschall, geb. 2. Sept. 1773

auf Schloß Bourmont in Anjou; war schon vor der Revolution Offizier, wanderte aus und focht unter Condé u. 1794 unter den Insurgenten der Vendée, wo er Generalwachtmeister war. 1796 ging er nach England, kehrte aber 1799 beim Ausbruch neuer Unruhen in SFrankreich zurück; er eroberte mit seiner Schaar Chouans Mons, mußte sich aber unterwerfen, ging nach Paris u. gewann die Gunst des ersten Consuls; indessen bei dem Mordversuch auf Bonaparte mit der Höllenmaschine durch die Angabe, daß die Jacobiner die Anstifter wären, verdächtig geworden, wurde er 1803 verhaftet u. auf die Citadelle von Besançon gebracht. Von da entkam er 1805 nach Portugal, erhielt später, als er sich gegen Junot 1808 gerechtfertigt hatte, die Erlaubniß zur Rückkehr, wurde Colonel-Adjutant bei der Armee von Neapel u. bald darauf Brigadegeneral, zeichnete sich 1813 bei Dresden u. 1814 bei Nogent aus, wurde Divisionsgeneral, erklärte sich jedoch nach Napoleons Sturz, für die Bourbonen u. erhielt den Oberbefehl der 6. Militärdivision in Besançon. Nach Napoleons Rückkehr bot er diesem seine Dienste wieder an u. befehligte eine Division, verließ jedoch noch vor Ausbruch der Feindseligkeiten 14. Juni das Heer u. meldete sich bei den preuß. Vorposten für die Bourbonen. Unter der 2. Restauration erhielt er eine Gardedivision, machte den Feldzug in Spanien 1823 mit, wo er eine Division des Reservecorps führte, schlug Lopez Baños bei S. Lucar la Major, besetzte Sevilla, wurde, nachdem Cadiz sich ergeben hatte, erblicher Pair u. nach des Herzogs von Angoulême Rückkehr aus Spanien Oberbefehlshaber aller franz. Truppen in Andalusien. Strenge Polizeimaßregeln machten ihn aber in Madrid u. Spanien verhaßt, weshalb er 1824 abberufen wurde. Er wurde 1829 Kriegsminister u. befehligte 1830 die Expedition nach Algerien; nachdem er Aga Ibrahim geschlagen u. die Stadt Algier erobert hatte, erhielt er die Marschallswürde, legte jedoch nach der Julirevolution das Commando nieder u. ging nach England. Da er der neuen französischen Regierung den Eid nicht leisten wollte, wurde er 1832 aus den Listen der Armee u. der Pairs gestrichen. Er ging nun 1833 nach Portugal, wo er in Don Miguels Diensten gegen Don Pedro focht, u. begab sich 1837 nach Rom, von wo aus er den Kampf der Carlisten in Spanien durch seinen Einfluß unterstützte. Er kehrte im Juli 1840 nach Frankreich zurück, lebte auf seinem Gute in Anjou und starb hier 27. Oct. 1846.

Bournonit (Schwarzspießglanzerz, Spießglanzbleierz, Bleifahlerz), ein in meist tafelförmigen, oft vielfach zwillingsartig verwachsenen (Rädelerz) Krystallen des rhombischen Systems krystallisirendes, doch auch derb, in körnigen Aggregaten vorkommendes graues, glänzendes Mineral von unebenem oder muscheligem Bruch; Härte zwischen Gips u. Kalkspath; spec. Gew. $5,_7$—$5,_{86}$; besteht aus Schwefelblei, Schwefelkupfer u. Schwefelantimon mit $19,_4$ Schwefel, $41,_8$ Blei, $12,_8$ Kupfer u. $26,_0$ Antimon; findet sich in Cornwall, bei Oberlahr in Rheinpreußen, Bräunsdorf bei Freiberg, Wolfsberg, Harzgerode, Neudorf, Klausthal, Andreasberg, u. a. O. und wird, wo er häufig vorkommt, auf Blei und Kupfer verarbeitet.

Bournonville, 1) Alexander Hippolyt Balthasar, Herzog v., berühmter Militär, geb. 1620; nahm 1638 bei den westfälischen Kreistruppen Dienste u. zeichnete sich bes. als Commandeur derselben 1645 bei Nördlingen aus, focht bis 1648 mit Glück gegen die Schweden u. wurde 1648 Generalmajor. Er trat 1649 in spanische Dienste unter Condé, focht vor Châtel, Rocroy u. Arras, vertheidigte 1655 Condé 4 Monate lang u. Valenciennes bis zum anlangenden Ersatz, wurde 1658 zum Herzog von B., 1666 zum Generalcapitän von Artois ernannt, befehligte 1672 nebst dem Großen Kurfürsten als Generalfeldmarschall die Reichsarmee in Westfalen, nahm dann an den Feldzügen bis 1675 am Rheine gegen Turenne theil, wurde 1676 Feldmarschall in Catalonien u. eroberte 1677 Sicilien den Spaniern wieder; er st. 1690 als Generalcapitän u. Vicekönig von Catalonien u. Navarra. 2) Antoine de, geb. 19. Mai 1760 in Lyon; bildete sich unter Navarre zum Tänzer u. war 1792 bis 1830 Solotänzer in Kopenhagen; er st. hier 11. Jan. 1843. 3) August, Sohn des Vor., ebenfalls Tänzer, geb. 21. Aug. 1805 in Kopenhagen; trat 1823 in Paris auf, wurde 1830 als Balletmeister nach Kopenhagen berufen, wo er ein Corps de Ballet ausbildete u. selbst mehrere Ballets für die königliche Bühne componirte. Er legte 1855 seine Stelle nieder u. lebte bis 1856 in Wien, 1861—63 in Stockholm, worauf er in Kopenhagen wieder das Ballet dirigirte. Von seinen Schülerinnen sind die bekanntesten Lucile Grahn u. Auguste Nielsen. Er schr.: Mit Theaterliv, Kopenh. 1848.

Bourqueney, François Adolphe, Graf, franz. Staatsmann, geb. 7. Jan. 1799 (1800) zu Paris; wurde 1819 Gesandtschaftsattaché in Washington, 1820 Botschaftssecretär in London und 1822 in Bern; 1823 verließ er die diplomatische Laufbahn u. wurde Mitarbeiter am Journal des Débats; 1834 wurde er ins Ministerium des Äußern berufen u. war 1835 unter Sebastiani erster Gesandtschaftssecretär u. bis zu Guizots Ankunft (Febr. 1840) franz. Geschäftsträger am englischen Hofe; im Oct. 1841 ging er als bevollmächtigter Minister Frankreichs nach Constantinopel, wo er in der Libanonfrage gegenüber der Pforte, England u. Rußland die Interessen Frankreichs wahrzunehmen wußte, u. wurde im März 1848 von der Provisorischen Regierung abberufen. Unter Louis Napoleon trat er wieder in seine diplomatischen Functionen, ging Febr. 1853 als französischer Bevollmächtigter nach Wien, um an den Conferenzen in Betreff der russisch-türkischen Angelegenheit theilzunehmen, war Mitunterzeichneter der Wiener Protokolle vom 9. April und 23. Mai u. der Tripel-Allianz zwischen Frankreich, England u. Österreich vom 2. Dec. 1854. Nachdem er an den Friedensverhandlungen zu Wien 1855 theilgenommen hatte, wurde er zu den Friedensconferenzen nach Paris berufen, unterzeichnete als zweiter Bevollmächtigter Frankreichs den Friedensvertrag vom 30. März u. den Separatvertrag zwischen Frankreich, England und Österreich 15. April 1856 u. begab sich 18. Juni

auf seinen Posten als französischer Gesandter in Wien, welchen er, nachdem er den Friedensverhandlungen in Zürich beigewohnt, im Nov. 1859 aufgab. In den Grafenstand erhoben, starb er 27. Dec. 1869 auf einem seiner Güter. Henne-Am Rhyn.*

Bourrienne, Louis Antoine Fauvelet de, franz. Staatsmann, geb. 9. Juli 1769 in Sens; wurde mit Napoleon auf der Militärschule in Brienne erzogen u. Freund desselben, studirte seit 1788 in Leipzig die Rechte, machte dann eine Reise nach Polen u. wurde 1792 Legationssecretär in Stuttgart. Als der Krieg ausbrach, ging er wieder nach Leipzig, wurde aber, des Spionirens verdächtig, aus Sachsen verwiesen. Er kehrte nach Frankreich zurück, ward aus der Emigrantenliste gestrichen u. lebte vergessen bis 1797 im Departement Yonne, wo er sich Napoleon in Erinnerung brachte u. von demselben nach Graz in Steiermark berufen u. dessen geheimer Secretär wurde. Er begleitete Napoleon auf seinen Feldzügen, wurde 1801 Staatsrath, fiel aber, beim Bankerott des Bankhauses Coulon, mit dem er Geldgeschäfte getrieben, in Ungnade. Als Geschäftsträger beim Niedersächsischen Kreise 1804 nach Hamburg gesendet, blieb er hier bis 1811; er warf sich dann der Restauration in die Arme, wurde 1814 provisorisch Generaldirector der Posten bis zur Ankunft Ludwigs XVIII. u. im März 1815 Polizeipräfect. Er folgte dann den Bourbonen nach Gent u. wurde nach der Rückkehr Staatsrath u. Deputirter des Yonnedepartements. Durch Börsenspiel hatte er sich 1831 eine Überschuldung von fast ½ Mill. Franken zugezogen, wurde deshalb zur Einsperrung verurtheilt, kam aber 1832 als wahnsinnig ins Krankenhaus zu Caen u. starb dort 7. Febr. 1834. Er schr.: Mémoires sur Napoléon ꝛc., Par. 1829, 10 Bde.; das Drama L'inconnu; auch schreibt man ihm die Hist. de Bonaparte par un homme qui ne l'a pas quitté depuis quinze ans, ebd. 1823, u. das Manuscrit de St. Hélène zu.

Boursault, Edme, franz. Dichter, geb. Oct. 1638 zu Muci-l'Evêque in Burgund. Von seinem Vater wurde seine Erziehung ganz u. gar vernachlässigt; aber als er 1651 nach Paris kam, erwarb er sich durch Ausdauer u. Fleiß eine tüchtige Bildung. Durch Herausgabe eines humoristischen Journals in Versen gewann er die Gunst Ludwigs XIV., welcher ihm eine Pension von 2000 Fr. aussetzte, u. er erlangte als Schriftsteller einen solchen Ruf daß man ihn beauftragte, ein Buch für die Erziehung des Dauphins zu schreiben: De la véritable étude des souverains, Paris 1671. Er starb 15. Sept. 1701 als Steuereinnehmer zu Montluçon. B. schr.: Théâtre, 1725, 3 Bde., u. ö. (Schauspiele, unter denen Esope à la ville, Esope à la Cour u. Le Mercure galant die besten sind; letzteres wird noch jetzt gegeben); Le Prince de Condé, Par. 1675 u. 1691, 2 Bde., neue Ausg., 1792; Le Marquis de Chavigny, 1670; den Roman Artémise et Poliante, 1670, u. a. m.; Lettres de respect, d'obligation et d'amour, Par. 1666, bekannt unter dem Titel: Lettres à Babet. Diese Babet war ein geistreiches Mädchen, 1640 in Paris geboren u. B.s Geliebte. Ihre Eltern schickten sie deshalb ins Kloster, wo sie vor Gram starb. Volckert.*

Bourse (fr.), Börse, Geldbeutel; daher **Boursier**, Säckelzahlmeister.

Bourtanger-Moor (Bourtanger-Heide), ein ehemals sumpfiger u. undurchdringlicher Landstrich auf der Grenze zwischen der niederländ. Provinz Groningen u. der hannov., jetzt preuß. Landdrostei Aurich (OFriesland), seit neuerer Zeit entwässert u. zu Weideland gemacht. Im niederländ. Theil das Dorf Bourtange mit Fort.

Boussac, Hauptst. des gleichnam. Arr. im franz. Depart. Creuse, am Véroux und an der Creuse, Station der Orleans-Bahn, auf einem Felsen mit beschwerlicher Auffahrt; Senfbereitung, bedeutende Gerbereien; Handel mit Leder, Wolle u. Vieh; 1011 Ew.; das Schloß mit merkwürdig hohem Mauerthurme ist von dem Marschall Jean de Brosse erbaut.

Boussingault, Jean Baptiste Joseph Dieudonné, berühmter Chemiker u. Landwirth, geb. 2. Febr. 1802; studirte in St. Etienne die Bergwissenschaften u. ging im Auftrage der Englischen Bergbaugesellschaft nach Columbia, wo er sich mit naturwissenschaftlichen Forschungen beschäftigte. In dem Südamerikanischen Befreiungskriege begleitete er den General Bolivar als Oberst u. bereiste als solcher Venezuela bis zum Orinoco, Ecuador u. Peru, um die naturhistorischen Verhältnisse dieser Länder kennen zu lernen. Nach Frankreich zurückgekehrt, wurde er Professor der Chemie in Lyon u. 1839 in Paris; dann lebte er viel auf seinem Landgute Bechelbronn im Unter-Elsaß u. beschäftigte sich vorzugsweise mit landwirthschaftlicher Chemie, um die er sich große Verdienste erworben hat. Sein Hauptwerk ist: Economie rurale, Par. 1844, 2 Bde., neue Bearbeitung als Agronomie, chimie agricole et physiologie, 1860—74, 5 Bde., engl. von Law, Lond. 1845, deutsch von Gräger, Halle 1844 f., 2 Bde.; mit Dumas schrieb er: Essai de statistique chimique des êtres organisés, Par. 1841, 3. Aufl., 1844; ferner Mémoires de chimie agricole et de physiologie, Par. 1854.

Boussingaultia *H. B. Kunth*, Pflanzengatt. aus der Familie der Chenopodiaceen (V.1). Art: B. baselloides *H. B. Kunth*, aus SAmerika, ein Knollengewächs; gedeiht zwar gut, liefert ein großes Volumen an Kraut u. wird von dem Rindvieh gern gefressen, aber die Knollen haben nur geringe Nahrhaftigkeit, enthalten viel Schleim u. schmecken fad, weshalb sich die Pflanze nicht als Kartoffelsurrogat eignet, wozu sie empfohlen worden war.

Boussole, s. u. Bussole.

Boussu, Marktflecken im Arr. Mons der belg. Prov. Hennegau an der Haine; Schloß, in welchem fast an allen Wänden die räthselhaften Worte: Tu y sera bossu, il sera bossu geschrieben sind; Kirche; Kalk- u. Steinkohlengruben; 7300 Ew. Kaiser Karl V. erhob B. zur Grafschaft; die Grafen kamen durch Heirath zum Fürstenthum Chimay. Bei B. 4. Nov. 1792 siegreiches Gefecht der Franzosen mit den Österreichern.

Bouteillenstein (Min.), dem Obsidian ähnliches amorphes Mineral, grün, durchsichtig wie

Bouteillenglas von Moldautein in Böhmen, Jordansmühl in Schlesien, Iglau.

Bouterwek, Friedrich, deutscher Philosoph, Ästhetiker u. Literarhistoriker, geb. 15. April 1766 auf dem Hüttenwerke Oker bei Goslar; studirte in Göttingen 2 Jahre lang Jurisprudenz, warf sich dann auf belletristische Schriftstellerei, machte aber endlich die oben genannten Fächer zu seiner Lebensaufgabe. Seit 1791 las er in Göttingen über die Kantsche Philosophie. In seinen ersten philosophischen Veröffentlichungen steht er wesentlich auf dem Boden derselben; er wich zuerst im Gebiete der praktischen Ideen von ihr ab, dann führte ihn auch im theoretischen Gebiete die in Göttingen herrschende Richtung, die Beschäftigung mit den Skeptikern alter u. neuer Zeit, mit F. H. Jacobi u. mit Spinoza u. die Opposition gegen Fichte zur Bildung eines halb-Kantischen, nach der Vervollkommnung des Kriticismus durch Aufnahme realistischer Elemente strebenden Systems, das er im Abrisse seiner philosophischen Vorlesungen zum Gebrauche seiner Zuhörer, Göttingen 1799, u. in seiner philosophischen Hauptschrift: Ideen einer Apodiktik, ein Beitrag zur menschlichen Selbstverständigung u. zur Entscheidung des Streites über Metaphysik, kritische Philosophie u. Skepticismus, Halle 1799, 2 Bde., niederlegte. Mehr u. mehr von Jacobis Weltanschauung gefesselt, suchte B. seine eigene Lehre noch eine Zeit lang festzuhalten u. zu modificiren, erklärte aber endlich diesen Standpunkt für verfehlt. Von seinen späteren rein philosophischen Schriften fand nur die Religion der Vernunft, Gött. 1824, eine nennenswerthe Beachtung; dagegen wurde seine mehr empirisch verfahrende Ästhetik, Lpz. 1806, 2 Bde., u. ö., viel gelesen. (Vgl. auch seine Ideen zur Metaphysik des Schönen, Lpz. 1807.) B-s Name lebt hauptsächlich durch seine verdienstvolle Geschichte der neueren Poesie u. Beredtsamkeit, Gött. 1801 bis 1819, 12 Bde., fort. Als akademischer Lehrer (seit 1797 außerordentlicher, seit 1802 ordentlicher Professor der Philosophie in Göttingen, seit 1806 Hofrath) steht er im besten Andenken. Er st. 9. Aug. 1828. Seine Autobiographie befindet sich im ersten Bande seiner kleinen Schriften, Gött. 1818. Vgl. über seine Philosophie Erdmanns Versuch einer wissenschaftlichen Darstellung der Geschichte der neueren Philosophie, 3. Bd., 1. Abth., S. 348—368. 2) Friedrich, geb. um 1800 zu Tarnowitz in Schlesien; widmete sich der Malerei unter Kolbe in Berlin, erhielt den großen Preis der Akademie u. begab sich dann nach Paris u. 1834 nach Italien, wo er sich für die Historienmalerei entschied. Nach zwei Jahren kehrte er nach Paris zurück, bereiste während seines 25jährigen Aufenthaltes von da aus Spanien, Schottland u. den Orient und starb 11. Nov. 1867 in Paris. Sein erstes größeres Gemälde war Orestes von den Eumeniden verfolgt, 1833; dann folgten Romeo u. Julie, 1836; Isaak u. Rebekka, 1840, Stich von Allais; Jakob u. Rahel, 1844. 2) Regnet.*

Bouteselle, (fr.), bei der Cavalerie das Trompetersignal zum Aufsitzen, auch zum Aufsatteln.

Boutonnière (Opération de la Urethrotomia externa; Chir.), Spaltung der Harnröhre sammt ihren Bedeckungen von außen her. Diese Operation war bis zu den Zeiten Dessaults in Gebrauch und erhielt den Namen Boutonnière, welcher die vom Damm aus gespaltene Harnröhre bedeutet, weil diese eine entfernte Ähnlichkeit mit einem Knopfloch haben soll. In neuester Zeit hat Syme und Scharlau diese Operation wieder empfohlen, u. es ist jetzt wol kein Zweifel, daß sie gerade zur Beseitigung der engsten Stricturen ein wichtiges Mittel ist.

Boutrolle (Bouterolle, fr.), Endbeschlag der Degenscheide, Knaufstempel, Einschnitt am Schlüsselbart, Bayonnetscheide; besond. auch Name für ein neues Schlachtverfahren, welches vor den bisherigen Schlachtmethoden wegen der größeren Sicherheit u. Schnelligkeit den Vorzug verdient. Der Kopf des Thieres wird mit einer Maske von Leder versehen, welche die Augen vollständig bedeckt; in der Mitte der Maske auf der Stirn befindet sich eine Platte von Eisenblech u. in dieser, etwa vier Finger breit über den Augen, eine Öffnung, durch welche ein starker Stahlbolzen hindurchgeht. Letzterer, welcher stets senkrecht in die Stirn eingetrieben werden muß, ist auf dem dem Kopfe zugekehrten Ende ausgehöhlt u. mit einer scharfen Schneide versehen, damit er um so leichter u. glatter durch den Knochen der Stirn getrieben werden kann; an dem entgegengesetzten Ende befindet sich ein breiter Knopf; ein einziger Schlag auf diesen letzteren reicht hin, den Bolzen in das Gehirn einzutreiben, so daß das Thier augenblicklich todt zu Boden stürzt. Diese rasche Wirkung wird wesentlich dadurch beschleunigt, daß die in der Höhlung des Bolzens befindliche Luft mit demselben zugleich in das Gehirn eindringt.

Boutwell, Georg, nordamerik. Staatsmann, geb. 28. Jan. 1818 zu Boston; war seit 1840 Advocat, seit 1842 Mitglied der gesetzgeb. Behörde von Massachusetts, seits 1851 Gouverneur dieses Staates, dem er später noch in anderen Stellen diente. Seit 1862 im Congreß der Union, bekämpfte er zugleich die Sklaverei u. den Freihandel u. wurde 1869 Finanzminister des Präsidenten Grant, welchen Posten er 1873 aufgab, um bloß noch Senator für seinen Staat zu bleiben.

Bouvard, Alexis, verdienter franz. Astronom u. Physiker, geb. 27. Juni 1767 bei Chamouny; arbeitete sich vom armen Schafhirten zu einem der bedeutendsten Gelehrten Frankreichs empor; er wurde 1793 Astronom auf der Sternwarte zu Paris, 1803 Mitglied der Akademie der Wissenschaften und 1804 des Längenbureaus; starb 7. Juni 1843 zu Paris. B. entdeckte mehrere Kometen u. führte für Laplaces Mechanik des Himmels sämmtliche Berechnungen aus.

Bouvignes, Stadt in der belg. Provinz Namur, an der Maas; Steinkohlen, Marmorbrüche: Eisenwerke, Häfnerei; 1050 Ew. B. wurde 1173 vom Grafen Heinrich dem Blinden von Namur mit Mauern umgeben u. erhielt später von der Gräfin Jolantha Stadtrechte; 1554 wurde es von den Franzosen erobert. B. war dann Festung, die Werke wurden aber 1703 mit Dinant zugleich geschleift.

Bouvines, Dorf im Arr. Lille des franz. Dep. Nord; Sieg Philipp Augusts von Frankreich 27. Juli 1214 über Kaiser Otto IV.; 17. Mai 1794

Gefecht zwischen Österreichern u. Franzosen, für Letztere günstig.

Bova, Stadt in der ital. Provinz Reggio, Calabr. (Calabria ulteriore I.), am Ionischen Meere; Bischofssitz; Kathedrale u. mehrere andere Kirchen; geistl. Seminar; Seidenzucht; 3438 Ew. Dort u. in der Umgegend wird ein Dialekt gesprochen, welchen man unrichtig verdorbenes Griechisch nennt, es ist albanesisch oder epirotisch. Die Einwohner sind Nachkommen von hierher geflohenen Albanesen (bloß in der Terra d'Otranto finden sich wirkliche Nachkommen von Griechen). B. wurde durch das Erdbeben von 1783 fast ganz zerstört.

Bova (Pombova, Vanillon), so v. w. Aufgeblasene Vanille (s. d.).

Bovadilla, 1) **Francesco de B.**, 1500 spanischer Abgesandter nach Hispaniola zur Untersuchung der gegen Columbus (s. d. A.) vorgebrachten Klagen; er kam auf der Rückkehr 1502 im Schiffbruch ums Leben. 2) **Nicolas**, geb. um 1511 zu Bovadilla in Leon; war einer der ersten Anhänger Loyolas u. starb 1590 in Loretto. Er schrieb u. a.: Speculum christianae conscientiae &c.

Bovagium (Bovaticum), im Mittelalter Abgabe an die Krone von den Pflügochsen; daher Bovata terra, ein Kuhgut.

Boves, Gemeinde im gleichnam. Bezirke der ital. Provinz Cuneo; 9549 Ew.

Boviānum (a. Geogr.), Stadt der Pentrer in Samnium, im Süden der Apenninen. Bei B. 305 v. Chr. Sieg der Römer über die Samniter. Die Stadt wurde von Sulla 90 v. Chr. erobert u. unter Augustus Colonie, 853 nach Chr. durch ein Erdbeben in einen See verwandelt. Das jetzige Bojano, seit 1221 erbaut, liegt 4 km von B., im Bez. Iserina der Prov. Campobasso (im Gemeindebez. 5706 Ew.).

Bovino, Stadt u. Bezirkshauptort in der ital. Provinz Foggia (Capitanata), am Cervajo; Bischofssitz; 7088 Ew.; sonst Herzogthum. Hier Sieg der Österreicher über die Spanier 1734 (s. Polnischer Königswahlkrieg.)

Bovist, s. Bovista.

Bovista *Pers.* (Bovist), Pilzgattung aus der Fam. der Gasteromyceten (Bauchpilze), Unterfam. Lycoperdei, mit doppelhäutiger, meist kugeliger, stielloser Hülle, deren äußere, anfangs weiße Schicht sich in Lappen loslöst, während die innere zur Zeit der Sporenreife aufplatzt, um die Sporen austreten zu lassen. Letztere entstehen zu mehreren auf feinen Stielchen am Scheitel keulenförmiger Träger (Basidien), welche frühzeitig wieder verschwinden, so daß dann die gestielten Sporen ganz frei zwischen den haarförmigen Zellfäden des Capillitiums aufgehäuft liegen. Die Arten finden sich meist auf trockenen Wiesen u. Brachen; in der Jugend sind sie alle eßbar. 1) B. plumbea *Pers.*, im reifen Zustande von Form und Farbe einer großen Flintenkugel, mit schmaler Mündung. 2) B. nigrescens *Pers.*, länglich u. walnußgroß, zuletzt schwarz mit dunkelrothbraunen Sporen. Beide Pilze wurden, sowie die Arten von Lycoperdon, als Fungus chirurgorum zum Blutstillen angewendet. Daß das Sporenpulver den Augen in anderer Weise schädlich sei, als gewöhnlicher Staub, ist eine Fabel. Engler.

Bovy, **Jean François Antoine**, Medailleur, geb. 1803 in Genf; studirte bei Pradier in Paris Plastik u. wendete sich dann der Gravirkunst zu, wobei er zu bisher unbekannten großen Maßverhältnissen griff, die eine eigene von ihm erfundene Prägemechanik nöthig machten. Werke: Reformationsjubiläum; Porträt des Kaisers Napoleon III. u. der Kaiserin Eugenie, Paganinis, Liszts, Chopins, Goethes, Cuviers, Dufours, Calvins &c., alle von eigenthümlicher geistiger Schönheit. Regnet.

Bowdich, Afrikareisender, geb. 1773 in Bristol, Sohn eines Fabrikanten; nahm an den Geschäften seines Vaters theil, ward Secretär der Afrikanischen Gesellschaft in Coast-Castle, führte eine Gesandtschaft ins Aschantiland u. machte später eine neue Reise ins Innere von Afrika; er starb 1824 am Ufer des Gambia. B. schr.: Mission from Cape Coast-Castle to Ashantee, Lond. 1819, deutsch, Jena 1819.

Bowditch, **Nathaniel**, verdienter amerik. Astronom, geb. 26. Nov. 1773 zu Salem in Massachusetts; studirte als Autodidakt Mathematik, ging auf einem Kauffahrteischiffe als Factor mit nach Indien, wurde nach der Rückkehr Präsident einer Versicherungsanstalt, Mitglied des Vollziehungsrathes von Massachusetts, später Director der Massachusetts-Lebensversicherungsgesellschaft, organisirte das Bostoner Athenäum, welches ihn zum Vorsteher wählte, u. wurde dann Präsident der Akademie der Künste u. Wissenschaften in Boston; er starb 16. März 1838. B. schr.: The new American practical navigator, Bost. 1800, 25. Aufl., New-York 1855, u. übersetzte Laplaces Mechanik des Himmels, ebd. 1829—39, 4 Bde., sowie eine große Anzahl astronom. Abhandlungen in den Memoiren der Amerikan. Akademie zu Boston. Greck.

Bowen, **Francis**, nordamerik. Philosoph u. Publicist, geb. um 1814 zu Charlestown in Massachusetts; war 1835—39 Repetent der Nationalökonomie an der Universität zu Cambridge, beschäftigte sich dann mit literarischen Arbeiten, leitete 1843—53 die North-American Review, wurde hierauf Professor der Nationalökonomie in Cambridge. Er schr.: Critical essays on the history and present condition of speculative philosophy, Bost. 1842; Lectures on the application of metaphysical and ethical science to the evidence of religion, 1849.

Bower, **Archibald**, Geschichtschreiber, geb. 1686 zu Dundee in Schottland; studirte in Douay, ging nach Rom, wurde Jesuit u. später Lehrer der Geschichte, Rhetorik u. Philosophie u. Beisitzer der Inquisition zu Macerata; 1726 ging er nach England u. trat dort zur Protestantischen Kirche über; er arbeitete mit an der Historia literaria u. seit 1730 an der großen Weltgeschichte u. wurde 1747 bei der Bibliothek der Königin angestellt; er starb 6. Sept. 1766. B. gab eine Lebensbeschreibung der Päpste, engl., heraus, 1750, 7 Bde., deutsch von Rambach, Magdeb. 1751—80, 10 Bde.

Bowie, County im nordamerik. Unionsstaate Texas; unter 41° n. Br. u. 112 w. L.; 4684 Ew.

Bowieknife (amerik.), eine Art großes Jagd-

messer, von James Bowie, der bei Fort Alamo fiel, erfunden; besonders geschickt wissen es die Bewohner der südwestl. Staaten zu gebrauchen.

Bowle (engl.), 1) Trinkgeschirr, Napf, Terrine. 2) Der Inhalt eines solchen Trinkgefäßes. Das Bowletrinken stammt aus England, wo der Punsch, die Stelle des Weines vertretend, in einer B. zubereitet, aufgetragen wird. Später kam es erst in Gebrauch, Wein in einer B. mit Gewürzen, wie Pomeranzenschalen, Nelkenpfeffer &c., oder mit Kräutern, wie Waldmeister (Maitrank) u. Früchten, wie Erdbeeren, Ananas, Apfelsinen &c., unter Zugabe von Zucker zu versetzen.

Bowles, William Lisle, engl. Dichter, geb. 24. Sept. 1762 in Kings Sutton in Northamptonshire; studirte zu Oxford, wurde Geistlicher u. 1803 Präbendar an der Kathedrale von Salisbury; er starb 7. April 1850 daselbst als Oberpfarrer in Bremhill. Seine Schriften sind ungemein zahlreich; als Dichter hat er Wordsworth, Southey u. Coleridge begeistert u. gebildet. Sein erstes Werk: Fourteen Sonnets, 1789, die wiederholt vermehrt wurden. Sie gehören zu den Erstlingsfrüchten des hereinbrechenden neuen poetischen Zeitalters. Eine Ausgabe der Werke Popes verwickelte ihn in einen Streit mit Campbell u. Byron. Unter seinen dichterischen Schriften heben wir hervor: Coombe Ellen and St. Michael's Mount; Battle of the Nile; Sorrows of Switzerland; Spirit of Discovery, or the Conquest of the Ocean; St. John in Patmos, or the last Apostle. Besonders schön ist sein letztes Werk: Poems of South, and some other Poems of Melancholy and Fancy &c., 1837.

W. Körner.

Bowlinggreen (engl.), 1) mit Rasen bewachsener Kegelplatz; 2) jeder sorgsam erhaltene grüne Rasenplatz in einem Garten; sie müssen, um ein gleichmäßiges schönes Grün zu erhalten, oft kurz abgemäht u. bei anhaltender Trockenheit bewässert werden.

Bowlinggreen, Hauptstadt des Warren County im nordamerikanischen Unionsstaate Kentucky, am Barrenriver, welcher von hier aus für Dampfboote schiffbar ist; bedeutender Handelsplatz, besonders für Schweinefleisch u. Tabak; Fabriken; 4600 Ew.

Bowmannsche Drüsen (Anat.), einfach schlauchförmige, öfter mit kolbig angeschwollenem, dickem Ende versehene u. leicht geschlängelte Drüsen in der Schleimhaut des zur Geruchsempfindung dienenden Theils der Nase.

Bownie (Baonne), kleines Fürstenthum in Vorder-Indien (Bundelcund); 320 □km; 18,000 Ew.; seit ungefähr 1750 unter einer mohammedanischen Radscha-Familie, infolge Schenkung des Peischwa, was von den Engländern 1802 bestätigt wurde; unter britischer Oberaufsicht.

Bowring, Sir John, hervorragender engl. Staatsmann, Reisender u. Schriftsteller, geb. 17. Octbr. 1792 zu Exeter in der Grafschaft Devon, der Sohn eines Tuchfabrikanten; trat, kaum 14 Jahre alt, in das Geschäft seines Vaters und widmete seine Mußestunden fast ausschließlich dem Studium neuerer Sprachen, der Naturgeschichte u. Chemie. Er machte dann Geschäftsreisen für seinen Vater in Europa, auf denen er sich bei seinem seltenen Sprachtalent die meisten Sprachen dieses Continents aneignete u. poetische Anthologien der russ., holl., serb., span., magyar. u. poln. Literatur in englischer Übersetzung herausgab. B. erlernte später noch eine Anzahl außereuropäischer Sprachen, so daß er etwa 40 Sprachen beherrschte u. von etwa 200 Kenntnisse besessen haben soll. Seine enge Verbindung mit Jeremy Bentham (s. d.), Englands Reformator in der Gesetzgebung u. Begründer der Nützlichkeitstheorie, führte ihn ferner dem Studium politischer u. volkswirthschaftlicher Fragen zu. 1825 wurde er Redacteur der kurz zuvor gegründeten Westminster Review, eines damals höchst wichtigen Organs für philosophischen Radicalismus. Hier stritt er fünf Jahre lang, noch ehe an die Gründung der Freihandelspartei in England gedacht ward, für die Principien des Freihandels, und hier förderte er unter der Führung Benthams, dessen Testamentsvollstrecker er später wurde, die Sache der Parlamentsreform, der Emancipation der Katholiken, religiöser Toleranz u. öffentlichen Unterrichtes. Im J. 1828 erhielt er, nachdem er sein Fabrikgeschäft aufgegeben, eine Mission nach den Niederlanden, um über die Finanzlage dieses Landes zu berichten. Seine im Morning Herald hierüber veröffentlichten Briefe erwarben ihm den juristischen Doctorgrad von der Universität Groningen. Die besondere Aufmerksamkeit, die B. den Handelsverbindungen Englands u. den festländischen Regierungen widmete, ließen ihn dem liberalen Ministerium von 1834 als die geeignete Persönlichkeit erscheinen, die an der Spitze einer Commission nach Frankreich gesandt wurde, um über den Stand des Handels zwischen beiden Ländern zu berichten, u. die von ihm u. Villiers verfaßten Reports on the commercial relations between France and Great-Britain, Lond. 1835—36, 2 Bde., gelten durch ihre Fülle genauer Thatsachen als Meisterstücke ihrer Art. In seinem Report on the commerce and manufactures of Switzerland, Lond. 1836, deutsch von Henne, Zür. 1837, entwickelte er die Vortheile der Handelsfreiheit dem Prohibitivsystem gegenüber. Weitere Missionen in Verkehrs- u. Handelsfragen erhielt er nach Belgien, Italien, insbesondere nach Toscana 1836, dann nach Ägypten u. Syrien u. vertrat England bei der großen Zollvereinsversammlung zu Berlin 1838. Sein Bericht über den deutschen Zollverein (deutsch, Berlin 1840) erregte in Deutschland großen Anstoß. Nachdem B. von 1834—48 als Mitglied im Unterhause gesessen, erhielt er, der bereits in der Verwaltung Lord Melbournes Commissar beim öffentlichen Rechnungswesen gewesen war, im Januar 1849 die einträgliche Stelle eines Consuls in Hongkong, wo er später auch als bevollmächtigter Minister fungirte. Hier erwarb er sich durch die Festigkeit, mit der er den Ränken der chinesischen Behörden entgegentrat, das Vertrauen des Ministeriums in solchem Grade, daß er, auf Urlaub in England anwesend, am 9. Februar 1854 zum Ritter u. zum Gouverneur von Hongkong u. Oberaufseher des engl. Handels in China ernannt wurde. Um diese Zeit veröffentlichte er auch sein Werk über das Decimalsystem: The Decimal System in numbers, coins

and accounts, Lond. 1854. Das von ihm Oct. 1856 ohne Kriegserklärung über Kanton verhängte Bombardement hatte seine Abberufung zur Folge. Auf seiner Rückreise besuchte er die Philippinen-Inseln, über die er ein anziehendes Buch schrieb: Visit to the Philippine Islands, Lond. 1859; in gleicher Weise hatte er früher schon Siam geschildert in: The kingdom and people of Siam, das. 1857, 2. Bde. Obwol er 1859 mit Pension aus dem Staatsdienste getreten, erhielt er doch schon 1861 wieder den Auftrag, über einen Handelsvertrag mit dem Königreich Italien zu unterhandeln. In den letzten Jahren seines Lebens vertrat er die Regierung in Hawaii u. schloß Freundschafts- u. Handelsverträge mit Belgien, Holland, Spanien, Italien u. der Schweiz. Nicht minder war B. mit Eifer für die Verbesserung des Gefängnißwesens thätig u. gehörte 1872 zu den bedeutendsten Mitgliedern des internationalen Gefängnißcongresses zu London. Unter seinen noch nicht genannten literarischen Schöpfungen sind ferner zu erwähnen die Pamphlete über Renumerative Prison Labour u. The Restrictive and Prohibitary System; Geschichten für die Jugend unter dem Titel: Minor Morals; On the Repeal of the Corporation and Tests Acts; eine Übersetzung von Chamissos Peter Schlemihl und ein Werk in spanischer Sprache über die Sklaverei in Afrika. B. starb 23. November 1872 auf seinem Landsitze Mount Radford bei Exeter. Nach seinem Tode erschien: A memorial volume of sacred poetry, with a memoir of the author, herausgegeben von seiner Wittwe, Lond. 1873. Ein jüngerer Sohn B-s, Edgar Alfred, geb. 1826, längere Jahre hindurch Registrator u. Bibliothekar des Handelsamtes, hat sich in der literarischen Welt durch seine Übersetzungen der Gedichte Schillers, 2. Aufl., Oxford 1873, Goethes, das. 1853, u. Heines, 3. Aufl., Lond. 1866, sowie der Psalmen, Oxford 1858, bekannt gemacht. Vgl. Bartling, Nekrolog Sir John B-s in Deutsche Warte IV. 701. Bartling.

Bowyer, Sir George, namhafter englischer Rechtsgelehrter u. Vorkämpfer des Ultramontanismus in England, geb. 1811 auf dem Landsitze seines Vaters zu Radley in Berkshire; studirte die Rechte, ward 1839 als Advocat an die Barre der Rechtsschule des Middle Temple gerufen, hielt längere Zeit Vorlesungen in derselben, ist Friedensrichter u. Deputy-Lieutenant der Grafschaft Berks. Im J. 1850 trat er zur Römisch-Katholischen Kirche über. Als Pius IX. im Herbste 1850 England in katholische Diöcesen theilte, ward B., der kurze Zeit zuvor zum Ehrendoctor von Oxford gemacht worden war, dazu ersehen, diesen Act zu vertheidigen, u. veröffentlichte zu diesem Behufe ein Pamphlet, unter dem Titel: The Cardinal Archbishop of Westminster and the new Hierarchy, das mehrere Auflagen erlebte. B. hat auch mehrere werthvolle juristische Schriften veröffentlicht, von denen zu nennen sind: A dissertation on the statutes of the Italian cities, Lond. 1848; Commentaries on the modern Civil Law, das. 1848; Readings delivered in the Middle Temple Hall, das. 1851; Commentaries on universal Public Law, das. 1854; The Private History of the Creation of the Roman Catholic Hierarchy in England, das. 1868; Introduction to the study and use of the Civil Law, das. 1874. B. ward 1852 für den Flecken Dundalk ins Parlament gewählt u. vertrat denselben bis 1868. Bartling.

Boxall, William, bekannter engl. Porträtmaler, geb. 1801 zu London; besuchte von 1819 die dortige Kunstakademie und trat, nachdem er einige Zeit vorwiegend Allegorien gemalt, zur Porträtmalerei über, in welcher er lebendige Charakteristik, gute Farbe u. viel Geschmack entwickelt. Er ist seit 1867 Director der englischen Nationalgalerie. Regnet.

Boxberg, Stadt im Amtsbez. Tauberbischofsheim des badischen Kreises Mosbach, an der Umpfer, und an der Heidelberg-Würzburger Eisenbahn; Amtsgericht; 666 Ew. B. hatte früher eigene Herren, kam im 13. Jahrh. an Hohenlohe u. den Deutschorden, im 14. an Die von Rosenberg. 1468 nahmen es Mainz, Pfalz u. Würzburg, aber schon 1480 bauten es wieder die vorigen Besitzer; 1523 wurde es durch den schwäbischen Bund zerstört und war von da an mit kurzer Unterbrechung kurpfälzisch bis 1803.

Boxen, der Faustkampf der Engländer, wobei die Kämpfer am Oberleibe unbekleidet sind und nach eigenen feststehenden Gebräuchen dem Gegner Fauststöße, besonders auf den Unterleib, beizubringen, sich selbst aber dagegen zu decken suchen. Sobald ein Boxer auf der Erde liegt, darf ihn der andere nicht schlagen, ebenso nicht, wenn er aufhören zu dürfen bittet, wodurch er sich für überwunden erklärt. Oft kostet das B. den Kämpfern die Gesundheit, zuweilen selbst das Leben. Das B. war sonst eine Art Duell, um Privatstreitigkeiten abzumachen, oder eigene Boxer fochten entweder gegen Bezahlung solche Privatfehden aus, oder ließen sich mit ihrer Kunst für Geld sehen. Jetzt ist das B. gesetzlich verboten, doch hat das Verbot nur die Theilnahme der vornehmen Welt an diesen Kämpferspielen beseitigt. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika ist das B. neuerdings zur Leidenschaft geworden, besonders im W. Vgl. Pierce Egan, Boxiana, Lond. 1824, 4 Bde.

Boxtel, Flecken im Arr. Herzogenbusch der niederl. Provinz NBrabant, an der hier schiffbaren Dommel; Papiermühle, Leinenweberei; 4802 Ew. B. kam 1430 von den Herren v. Merhem durch die Heirath an die v. Ranst u. später an die Grafen von Horn. Hier 14. September 1794 Sieg der Franzosen über die vereinigten Holländer u. Engländer.

Boy (Boi, fr.), leichtes, tuchartiges Gewebe, ähnlich dem gepreßten Flanell, besonders in England, doch auch in Deutschland u. Frankreich gefertigt. 2) (Seew.) So v. w. Ankerboje; s. u. Anker.

Boyaca, 1) Staat der südamerik. Föderativrepublik Columbia, zwischen dem Magdalenenfluß u. dem Orinoco; grenzt im NO. u. O. an Venezuela, im SO. und SW. an Cundinamarca und in NW. an Santander; ungefähr 44,000 □km (800 □Meilen); 483,000 Ew., darunter 100,000 Weiße, 250,000 Mischlinge, geringe Zahl von Negern u. Indianern (Salivas, Cabres, Ottomaken). Das Land ist fruchtbar u. gesund.

Der B. wird von den Cordilleren durchzogen. Tundama u. Tunja sind Hochthäler an der WSeite der Gebirge, Casanare Ebene auf der OSeite, bis zum Orinoco reichend u. flußreich, Velez im O. des Magdalenenflusses theils bergig; reich an Kupferminen, Smaragden bei Muzo u. Somondoco, ungeheure Steinsalzlager und conchylienreicher Kalk mit wichtigen Versteinerungen von Ur-Riesenthieren. Eintheilung: in die Provinzen Tunja, Velez, Tundama u. Casanare; Hauptstadt: Tunja. 2) Kleines Dorf, südl. von Tunja an der Straße nach Bogota. Hier Befreiungsschlacht Bolivars gegen die Spanier 7. Aug. 1819; zum Andenken daran erhielt der ganze jetzige Staat den Namen B. *Fr. Körner.*

Boyd, County im nordamerik. Unionsstaate Kentucky, unter 38° n. Br. u. 82° w. L.; 8573 Ew.; Hauptsitz: Canterbury.

Boydell, John, engl. Kupferstecher u. Kunsthändler, geb. 1719 in Dorrington (Shropshire); wendete sich erst mit 21 Jahren der Kunst zu, stach viele Blätter nach alten Meistern u. seit 1745 Ansichten von London u. der Umgegend, erwarb sich durch den Kupferstich- u. Antiquitätenhandel ein bedeutendes Vermögen u. wurde Alderman u. Lord-Mayor von London, wo er 1805 starb. Er gab heraus: Die Galerie Houghtons; Collection of prints, engraved after the most capital paintings in England, Lond. 1769 ff., 19 Bde., gr. Fol.; Liber veritatis, 1777, 2 Bde. Nach seinem Tode wurden die 80 Platten der unvollendeten Shakespearegalerie, die von den berühmtesten Künstlern nach den bereits angekauften Gemälden gestochen waren, als: A collection of print from pictures painted for the propose of illustrating the dramatic works of Shakespeare, 2 Bde., herausgegeben. *Regnet.**

Boye, Kaspar Johann, dänischer Dichter, geb. 1791 zu Kongsberg in Norwegen, jedoch Sohn eines dänischen Beamten; war erst Lehrer am Jonstrupschen Lehrerseminar, 1826 Pfarrer zu Sölleröd, 1835 zu Helsingör, 1847 zu Kopenhagen; starb 1853 an der Cholera. 1823 ff. lieferte er für die Kopenhagener Bühne Tragödien, Nachahmungen der Öhlenschlägerschen, so: Juta Swend, Grathe Kong Sigurd, Erik VII., u. das romantische Schauspiel Will. Shakespeare, welche damals gefielen, jetzt aber fast gänzlich vergessen sind; gesammelt: Poetiske Skrifter, 4 Bde., Kopenh. 1850—51. Seitdem er Pfarrer geworden, widmete er sich der religiösen Lyrik u. lieferte Kirchenlieder, welche sehr geschätzt werden (gesammelt: Psalmer, 3 Bde., Kopenh., 1847—54; im Dänischen bedeutet Psalme: Kirchenlied).

Boyen, Festung 4. Klasse im Kreise Lötzen des preuß. Regbz. Gumbinnen, am Lewentin-See und Lötzener Kanal; nach General B. benannt; vielfach als Detentionsort für politische Gefangene benutzt; 591 Ew.

Boyen, Hermann v., preuß. General, geb. 18. Juli 1771 zu Kreuzburg in OPreußen; trat 1784 zu Königsberg in preußische Dienste, besuchte daselbst 3 Jahre die Militärschule, wurde 1788 Lieutenant, wohnte dem Feldzuge in Polen 1794 als Adjutant v. Günthers bei, wurde 1799 Hauptmann, machte den Krieg 1806 im Generalstabe des Herzogs von Braunschweig mit, wurde nach dem Frieden in Tilsit Major, kam 1809 in das Kriegsdepartement, reorganisirte unter Scharnhorst das Heer, wurde 1810 vortragender Adjutant des Königs, erhielt aber 1812 wegen Feindschaft gegen die Franzosen den Abschied u. ging nach Rußland. Nach dem Waffenstillstande 1813 wurde er als Oberst wieder im Generalstabe angestellt u. machte als Chef desselben beim 3. Armeecorps die Feldzüge von 1813—14 mit, wurde nach dem ersten Pariser Frieden Kriegsminister u. ging mit dem König 1815 nach Paris; 1818 wurde er Generallieutenant und wohnte dem Congreß zu Aachen bei, legte jedoch Ende 1819 bei der damaligen Frage über die Landwehr seine Ministerstelle nieder u. lebte in OPreußen. 1840 wurde er von Friedrich Wilhelm IV. wieder in den activen Dienst berufen u. General der Infanterie, 1841 an Rauchs Stelle Kriegsminister, trat im October 1847 aus dem Ministerium und wurde Feldmarschall u. Gouverneur des Berliner Invalidenhauses. Er st. 15. Februar 1848 als General-Feldmarschall. B. schr.: Beiträge zur Kenntniß des Generals v. Scharnhorst, Berl. 1833; Erinnerungen aus dem Leben Günthers, ebd. 1834.

Boyer, 1) Baron Alexis v., einer der größten Wundärzte Europas, geb. 29. März 1760 (nicht 1. März 1757) in Uzerches (Limousin), Sohn armer Eltern; arbeitete anfänglich um kargen Lohn bei einem Notar, wurde dann Barbiergehilfe u. machte es unter den größten Schwierigkeiten möglich, seit 1779 als Dessaults Schüler sich der Chirurgie widmen zu können. 1787 trat er als Chirurg in die Charité ein, hielt Vorlesungen über Anatomie, Physiologie u. Chirurgie, wurde bei der Einrichtung der Ecole de Santé, der späteren medicinischen Facultät, 1794 Professor der chirurgischen Operationen, dann der praktischen Chirurgie, 1804 erster Wundarzt Napoleons, nach dem ersten Polnischen Feldzuge zum Baron erhoben, nach der Restauration Professor der chirurgischen Klinik an der medicinischen Facultät, Oberwundarzt am Hôpital de la Charité, Mitglied der Ehrenlegion, 1823 auch consultirender Wundarzt des Königs und 1825 Mitglied des Instituts. Er starb 25. Nov. 1833. Bei seinem Begräbnisse spannten seine Schüler die Pferde aus u. trugen die Leiche zu ihrer Ruhestätte. Von seinen Werken seien besonders erwähnt: Die preisgekrönte Abhandlung: Déterminer la meilleure forme des aiguilles, destinées à la réunion des plaies et à la ligature des vaisseaux et la manière de s'en servir; Traité complet d'anatomie etc., Par. 1797—99; Traité des maladies chirurgicales et des opérations etc., ebd. 1814 bis 1825, übersetzt von Textor, Würzburg 1817 bis 1826; Leçons sur les maladies des os, rédigées par Anth. Richerand, ebd. 1803, übersetzt von Spangenberg, 1804. Das Journal de médecine, chirurgie et pharmacie redigirte er mit Corvisart u. Roux von 1798—1817; zahlreiche Artikel von ihm finden sich auch im Dictionnaire des sciences médicales. 2) Jean Pierre, Präsident der Republik Hayti, ein Mulatte, geb. 28. Febr. 1776 in Port-au-Prince

auf Hayti; war schon vor dem Revolutionskriege Bataillonschef u. nahm unter Beauvau u. Rigaud thätigen Antheil an dem Colonialkriege gegen die Engländer. Als Haupt der Mulatten kämpfte er gegen Toussaint, jedoch ohne Erfolg, mußte deshalb die Insel verlassen u. ging nach Frankreich. Mit Leclerc kehrte er 1802 zurück, trennte sich von diesem, zog in den südlichen Theil der Insel zu Péthion, während Christoph (s. Hayti) den nördlichen beherrschte, u. behauptete sich in demselben mit Péthion glücklich gegen Christoph. Unter Péthions Präsidentschaft wurde er Commandant von Port-au-Prince und machte sich um die Organisation der Truppen nach europäischer Art verdient. Nach Péthions Tode (1818) wurde B. Präsident der Republik u. verband, nachdem Christoph 1820 umgekommen war und er auch den spanischen Theil der Insel erobert hatte, ganz Hayti zu einer Republik, welche er in Frieden regierte. Infolge des Aufstandes vom 17. Jan. 1843 wurde er abgesetzt, verließ nach seiner Niederlage durch Rivière das Land und ging über Italien nach Paris, wo er 9. Juli 1850 starb. 3) Louis, franz. Vaudevilledichter, geb. 1810 in Paris; widmete sich besonders der dramatischen u. dramaturgischen Literatur u. war 1851—54 im Staatsministerium als Inspector u. als Censor der Theater angestellt; darauf war er bis 1856 Director des Vaudevilletheaters; st. 22. April 1866. B. schrieb mehrere Vaudevilles, besonders mit Anderen, unter dem Gesammtnamen La Roque, war auch 1848 Mitbegründer des Journals Le Lampion ou Eclaireur politique. [1] Thamhayn.

Boyle, 1) Stadt in der irischen Grafschaft Roscommon (Provinz Connaught), an der Mündung des gleichnamigen Flusses in den Key-See, Station der Eisenbahn von Sligo nach Dublin; Cavaleriekaserne; Leinenweberei; Handel mit Getreide, Butter u. Flachs; 3000 Ew. 2) County im nordamerik. Unionsstaate Kentucky, u. 37° n. Br. u. 85° w. L.; 9515 Ew.; Countysitz: Danville.

Boyle, 1) Richard, der große Graf von Cork, geb. 1566 in Canterbury; studirte die Rechte, ging nach London u. von da nach Irland, wo er sich mit Johanne Aspley v. Limerik vermählte. Nach deren Tode fiel ihm ein großes Vermögen zu; er wurde Secretär des Gouvernements der Grafschaft Munster, unter Jakob I. Geheimrath u. 1616 Peer des Reiches u. erhielt den Titel Lord B.; Karl I. ernannte ihn zum Lord-Richter u. 1631 zum Schatzmeister von Irland. In der Revolution zeigte er sich als Royalist und hielt seine Provinz am längsten im Zaume. Er starb 1643. 2) Roger B., Graf von Orrery und Baron v. Broghill, 5. Sohn des Vorigen, geb. 26. April 1621 in Lismore; war Anhänger Karls I. und vertheidigte Irland bis zu dessen Tode. Beim Sturze desselben ging er nach England u. war im Begriffe, Irland von Neuem für Karl II. zu insurgiren, als ihn Cromwell, der seine Briefe aufgefangen hatte, überraschte und ihm die Wahl stellte, angeklagt zu werden, oder zur republikanischen Partei überzutreten. Er that das letztere, kam in großes Ansehen bei Cromwell u. trug viel dazu bei, Irland dem Protector zu gewinnen. Als Karl II., dem er sich nach Cromwells Tode wieder zuwandte, den Thron bestiegen hatte, wurde er Lord-Richter in Irland, legte aber wegen Streitigkeiten mit dem Herzog von Ormond seinen Posten nieder. Er starb 16. Octbr. 1679. B. schrieb: Parthenissa (Roman), Lond. 1665, 3 Bde.; Geschichte Heinrichs V. u. VI.; Schauspiele (Der schwarze Prinz, Mustapha, Altemira, Heinrich V., Guzman u. Herodes d. Gr.). 3) Robert, Bruder des Vor., siebenter Sohn von B. 1, berühmter Naturforscher, geb. 25. Febr. 1627 zu Lismore in Irland; wurde zuerst im Eton College bei Windsor, dann in Genf erzogen u. studirte besonders Naturwissenschaften. Er bereiste als Jüngling Frankreich, die Schweiz u. Italien u. ging nach dem Tode seines Vaters 1643 nach seinem Vaterlande zurück, wo er als unabhängiger reicher Privatmann zuerst auf seinem Erbgute Stallbridge in Irland, dann in Oxford u. Cambridge u. zuletzt als Präsident der Königlichen Gesellschaft in London lebte. Er machte zuerst auf die Elasticität der Luft aufmerksam u. untersuchte, gleichzeitig mit dem Franzosen Mariotte, deren Abhängigkeit vom Druck, ist also mit Letzterem Entdecker des nach diesem benannten aërostatischen Gesetzes (New experiments physico-mechanical, touching the spring of the air and its effects, Oxf. 1660, 2. Aufl., Lond. 1662, 3. Aufl., 1682); untersuchte die Veränderung der Luft beim Athmen, überhaupt beim Übergange in organische Körper, u. entdeckte die Farben dünner Blättchen (Experiments and considerations upon colours, 1663). Mit Bacon von Verulam, dessen Principien er huldigte, erklärte er die Wärme durch Schwingungen der Atome. In seinen zahlreichen anderen naturwissenschaftlichen u. naturphilosophischen Schriften (z. B. Sceptical chymist, 1662, 2. Aufl., 1679; Considerations touching the usefulness of experimental natural philosophy, 1663; Tracts about the cosmical qualities etc., 1670 u. a.) ist er bestrebt, im Sinne Bacons die Naturwissenschaft von speculativen Elementen zu reinigen. Er ist namentlich der Erste, der den alten Aristotelischen 4 Elementen ebenso entgegentritt, wie den 3 der Alchemisten, u. erwartet, daß eine Zeit komme, wo eine große Menge von Elementen bekannt sein würden. Er unterscheidet scharf Mischung u. chemische Verbindung. Er hatte mit dem Elbinger Samuel Hartlieb theil an der Gründung der unsichtbaren Gesellschaft, deren Zweck war, im gemüthlichen Zusammenleben ohne alles Ansehen des Standes wissenschaftlich zu arbeiten, u. aus der nach der Thronbesteigung Karls II. die Royal Society hervorging, u. war ein eifriger Beförderer des Christenthums, weshalb er sogar in das Directorium der Ostindischen Compagnie trat u. auf seine Kosten eine malaiische Übersetzung der Evangelien u. der Apostelgeschichte drucken ließ. B. war ein außerordentlich fruchtbarer Schriftsteller, dessen Themata zuweilen boshafte Nachahmungen hervorriefen. Er starb 30. Decbr. 1691 in London und wurde in der Westminsterabtei begraben. 4) Charles, Enkel von Roger B., geb. 1676 zu Chelsea; studirte in Oxford, machte den Spanischen Erbfolgekrieg unter Marlborough mit, wurde Geheimrath, Gesandter in Brüssel u. Peer; er st. 28. Aug. 1731.

Er gab heraus Phalaridis epistolae, 1695. Das nach ihm genannte B-sche Planetarium ist von dem Mechaniker G. Graham verfertigt.

Boyles Gesetz, so v. w. Mariottesches Gesetz; s. u. Gas.

Boyne, 104 km langer, schiffbarer Fluß in Irland; entspringt im N. der Grafschaft Kildare, Provinz Leinster, nimmt in East-Meath den Blackwater auf, hat einen Kanal bis Trim und mündet ins Irische Meer unweit Drogheda. An seinen Ufern besiegte 11. Juli 1690 Wilhelm III. von Oranien seinen Schwiegervater Jakob II.

Boyneburg (Boimeneburg, Bömelburg), uralte, in Trümmern liegende Burg im Kreise Rothenburg des preuß. Regbez. Kassel, Stammhaus der Familie B. (Boineburg!), eines der ältesten und verbreitetsten deutschen Geschlechter; theilte sich schon im 13. Jahrh. in den Weißen u. Schwarzen Stamm u. mehrere Linien u. wurde 1554, 1571 u. 1653 in den verschiedenen Stämmen in den Freiherrnstand, eine Linie des Schwarzen Stammes in den Grafenstand erhoben. I. Weißer Stamm, gegründet von Bodo I.; zu demselben gehört: 1) Kurt v. B., der kleine Hesse, geb. 1487 in Hessen, von kleiner Figur; trat früh erst in hessische, dann in kaiserliche Dienste, focht bei Pavia, übernahm den Befehl der von Frundsberg dem Connetable von Bourbon zugeführten Truppen u. eroberte mit ihnen 1527 Rom. Mit Oranien schützte er 1528 Neapel gegen die Franzosen, nahm 1532 theil an der Belagerung von Florenz u. wurde im Türkenkriege 1532 Anführer des deutschen Fußvolkes. 1533 zum Geheimen Kriegsrathe Karls V. u. des Königs Ferdinand ernannt, belagerte er Pest, wo ihn Karl V. zum Ritter schlug u. zum Feldherrn ernannte. 1544 eroberte er St. Dizier an der Marne für den Kaiser; von dem Herzog von Bayern mit Vertheidigung des Städtchens Rain beauftragt, wurde er dort zur Capitulation genöthigt, deshalb verhaftet, aber als unschuldig freigelassen. Er wohnte der Schlacht bei Mühlberg bei u. war 1557 bei St. Quentin. B. st. auf seinen Gütern in Schwaben 1567. 2) Hermann Friedrich v., aus dem erloschenen Zweige zu Hohenstein, geb. 26. März 1665; focht mit den dänischen Hilfstruppen 1690 in Irland an der Boyne u. unter den Kaiserlichen als Brigadier im Spanischen Erbfolgekriege, seit 1701 in Ober-Italien u. wurde zum Generalfeldwachtmeister ernannt; er starb 27. Septbr. 1703 in Roveredo. II. Schwarzer Stamm (Boineburg-Lengsfeld), in Thüringen u. Hessen; zu ihm gehören: 3) Johann Christian v. B., Herr zu Breitenbach u. Dippach, geb. 12. April 1622 in Eisenach; war Gesandter an mehreren Höfen, bes. in Stockholm, trat 1656 zum Katholicismus über u. in Mainzische Dienste, wurde Geheimrath des Kurfürsten u. unterhandelte beim Pyrenäischen Frieden. Er zog Leibniz (der nachher sein Privatsecretär war), Pufendorf u. A. in Mainzische Dienste, gerieth indeß bei seinem Herrn in Ungnade, wurde 1665 gefangen gesetzt, aber losgesprochen. Er st. 8. Dec. 1672 auf seinem Gute bei Frankfurt. Seine Briefe, herausgeg. von Meelführer, Nürnb. 1703, Struve, Jena 1706, u. Gruber, Hannover 1715. 4) Philipp Wilhelm, Graf v. B., Sohn des Vor., geb. 21. Nov. 1656 in Mainz; war erst Geistlicher, besaß viele Präbenden u. hatte Aussichten auf den erzbischöflichen Stuhl, wandte diesen aber dem Bruder seines Schwagers, Franz Lothar v. Schönborn, zu, wurde 1697 in den Grafenstand erhoben u. 1702 Statthalter in Erfurt; er starb 23. Febr. 1717. 5) Moritz Heinrich, Freiherr B. v. Lengsfeld, geb. 2. Octbr. 1788; trat 16 Jahre alt in preußische Militärdienste, 1807 aber in die westfälische Armee über und rückte nach u. nach während der Napoleonischen Kriege, an denen fast allen er theilnahm, zum Oberstlieutenant u. Regimentscommandeur auf. Im October 1813 ging er mit seinem Regiment zu den Österreichern über, ward 1832 zum Generalmajor befördert u. erhielt 1842 mit der Ernennung zum Feldmarschalllieutenant das Commando der Armeedivision in Ofen. An Lederers Stelle wurde er 11. Mai 1848 zur Übernahme des ungarischen Generalcommandos berufen, jedoch im Juli nach Galizien versetzt, wo er unter Hammerstein Antheil an der Unterdrückung des Aufruhrs zu Lemberg nahm. Anfang 1849 wurde er Militärcommandant in Österreichisch-Schlesien zu Troppau. Seitdem in den Ruhestand getreten, erhielt er bei der Verabschiedung den Charakter eines Generals der Cavalerie u. lebte in Wien, wo er 20. Sept. 1868 starb.

Boysalz, aus Meerwasser durch Verdunsten desselben an der Sonne in flachen Gruben gewonnenes Salz. Es enthält außer Chlornatrium (etwa 90 pCt.) Chlormagnesium, schwefelsaure Magnesia, schwefelsauren Kalk u. Wasser. Durch erdige Substanzen ist es häufig grau oder braun gefärbt. Man verbraucht es theils noch zum Einsalzen namentlich von Fischen, theils reinigt man es entweder durch Auswaschen mit Salzwasser, od. durch Auflösen in Wasser, Filtriren u. Verdampfen der Lösung.

Boyton, Paul, amerik. Schiffscapitän, geb. um 1848 in Pittsburg; verbesserte und vervollständigte den von Merriman in New-York erfundenen Schwimmanzug u. durchschwamm mit demselben, ohne wesentlichen Verlust an Kraft u. Körperwärme zu erleiden, 28. u. 29. Mai 1875 den Canal la Manche vom Cap Grisnez bis Dover in etwa 24 Stunden Zeit, nachdem er am 20. Oct. 1874 bereits einen vergeblichen Versuch gemacht. Von dem ihn begleitenden Fahrzeuge nahm er, abgesehen von einigen Erfrischungen, Beihilfe nicht in Anspruch. Der aus Kautschuk bestehende Schwimmanzug läßt nur Augen, Nase u. Mund frei u. enthält Luftbehälter zum Aufblasen. Außerdem gehören dazu verschiedene Utensilien, wie ein Ruder, ein kleines Segel, ein Proviantbehälter, Gegenstände zum Abgeben von Signalen ꝛc. Beschreibungen in der Illustr. Ztg. Nr. 1661 u. 1664 (Mai 1875). Capitän B. hat mit diesem Apparat bereits über 70 Menschen das Leben gerettet; derselbe ist also wol geeignet, eine neue Epoche im Seerettungswesen zu eröffnen u. schließlich die Verluste an Menschenleben bei den jedes Jahr sich wiederholenden schrecklichen Katastrophen zur See mehr und mehr zu reduciren. Einen ähnlichen Schwimmapparat hat neuerdings

auch der Amerikaner Stoner construirt. S. d. Art. Schwimmen u. Seerettungswesen. *Schroot.*

Boz, Pseudonym für Charles Dickens.

Bozen (ital. Bolzano), Hauptort der gleichnamigen Bezirkshauptmannschaft im S. des österreichischen Kronlandes Tirol, in einem Thalkessel am Einflusse der Talfer in den Eisak, welcher 4 km westlich von da in die Etsch mündet, 262 m ü. d. M., an einer Hauptstation der Brennerbahn; 9355 Ew. Der mitten durch die Stadt führenden Gasse entlang laufen zu beiden Seiten geräumige Arcaden mit Kaufläden, Comptoirs u. reichhaltigen Magazinen für den hier besonders concentrirten Handel u. Wandel; unter den Häusern dieser Gasse findet sich das der Municipalität u. das palastartige Gebäude der Handels- und Gewerbekammer für das deutsche S.Tirol. Für den gleichen Landestheil besteht in B. Kreisgericht, Bezirkshauptmann u. Bezirksgericht, Militärcommando, deutsches Consulat; Ober-Staats- u. Privatgymnasium, Lehrerbildungs-Anstalt, Real- u. Bürgerschulen; viele Wohlthätigkeitsanstalten u. Vereine; Sitz des infulirten Propstes u. Decans; zwei Mönchs- u. 1 Frauenkloster, schöne Collegiatstifts- (erste Pfarr-)kirche im goth. Stil (im 12. Jahrh. begonnen, 1519 vollendet). An größeren Fabriken besitzt B. bloß eine mechanische Weberei, Baumwollen- und Filosellespinnerei auf Actien. Die Märkte u. Messen in B., die im Mittelalter eine europäische Berühmtheit erlangten, indem B. den Hauptstapelplatz zwischen Augsburg u. Venedig bildete, sind jetzt nicht mehr bedeutend. Nur die reiche Production an Weinen u. vorzüglichen Obstgattungen und die erhöhte Gewerbsthätigkeit bietet Ersatz. In neuerer Zeit wird B. wegen seines milden, meist schneelosen Winters von Fremden zum Winteraufenthalte gewählt, doch ist dieser Ruf, was die Stadt betrifft, nicht ganz verdient, sondern kommt mehr dem nahen Dorfe Gries zu. — Über die erste Anlage von B. haben wir um so weniger eine Spur, als die Sohle des römischen Bodens, infolge von Anschwemmungen wenigstens 8 m unter der Oberfläche des Bodens liegt. B. wird ursprünglich zuerst 379 unter Kaiser Gratianus Bauscare genannt; in der longobardischen Zeit hieß es Bauzanum, später Bolzanum u. war Sitz eines unter longobardischer Hoheit stehenden Grafen, nachher eines bayerischen Grenzgrafen. Kaiser Konrad schenkte es 1027 dem Stifte Trient, u. es wurde fortan ein Gegenstand des Streites zwischen diesem und den Grafen von Tirol, an welche Letztere es 1466 fiel; seitdem theilt es die Schicksale dieses Landes. Vgl. Amthor, B. und seine Umgebung, Gera 1872. *X in Bozen.*

Bozra, ehem. Hauptstadt der Nabatäer in der Landschaft Edom, südöstl. von Palästina; jetzt unter dem Namen Bosseira nur noch durch ihre Ruinen bedeutend.

Bozzaris (auch Botzaris u. Botsaris), ausgezeichnete Familie in der epirotischen Landschaft Suli (s. d.), die namentlich seit dem letzten Jahrzehnt des 18. Jahrh. in den Kämpfen der Sulioten gegen die Türken unter Ali Pascha von Janina u. später in der griechischen Revolution sich hervorthat. 1) Georg (Giorgo), der Schrecken der Albanesen, der Sieger über Ali Pascha, von dem er jedoch nachmals sich bestechen ließ durch das Capitanat Tschumarka, wo er um 1793 starb. 2) Christos (Kitzo), Sohn des Vor.; nach dem Tode seines Vaters, ebenso wie seine 3 jüngeren Brüder, Vertheidiger von Suli wider Ali Pascha; entkam bei dem Falle Sulis 1804 nach den Jonischen Inseln, diente dort als Major in einem franz. Albaneserregiment u. fiel 1809 in die Gewalt Ali Paschas, der ihn tödten ließ. 3) Marko, Sohn des Vor., geb. um 1788; lebte nach dem Falle Sulis auf den Jonischen Inseln, von wo aus er einen Versuch zur Befreiung seines Vaterlandes machte. Nach dessen Mißlingen nahm er in einem albanesischen Regiment franz. Dienste u. kehrte, nachdem er 1813 Mitglied der Hetärie (s. d.) geworden war, im Jahre 1820, als die Pforte den Ali Pascha bekriegte u. Letzterer bei den vertriebenen Sulioten Hilfe gesucht hatte, nach Epirus zurück. Bei Ausbruch des Griechischen Freiheitskampfes in der Gegend von Missolunghi gegen Kurschid Pascha operirend, nahm er im Januar 1822 an den Congreß der griechischen Deputirten in Epidauros theil u. leistete von da ab der griechischen Sache die trefflichsten Dienste. 1822 nahm er an dem Feldzuge in WGriechenland theil u. zeichnete sich besonders 1822—1823 bei der Vertheidigung Missolunghis (s. d.) aus. Im Sommer 1823, wo er den Oberbefehl in WGriechenland führte, eroberte er Lepanto und wußte durch glückliche Operationen die türkische Macht zu theilen, wurde aber bei einem nächtlichen Überfalle auf das Lager des Pascha von Skutari bei Karpenissi 19. u. 20. Aug., wobei er den Pascha selbst niederhieb und mit seinen 250 Mann ein furchtbares Blutbad unter den Türken anrichtete, gefährlich verwundet u. starb bald darauf in Missolunghi. 4) Kosta (Constantin), Bruder des Vor.; übernahm nach dessen Tode die Führung der Sulioten u. die Vertheidigung von Missolunghi, war 1825 unter Denen, die im westlichen Morea wider Ibrahim Pascha kämpften und die 1826 nach mehrmonatlicher Belagerung in Missolunghi sich glücklich durchschlugen. Er starb 13. Novbr. 1853 als General u. Senator in Athen. 5) Noti (Notos), Bruder von B. 2); hatte früher ebenfalls an den Kämpfen der Sulioten wider Ali Pascha theilgenommen, nach dem Falle Sulis auf den Jonischen Inseln eine Zuflucht gefunden u. dort mit Bruder u. Neffen in einem franz. Albaneserregiment Kriegsdienste genommen, wo er als Major angestellt wurde. Auch er trat nach dem Ausbruche der griechischen Revolution 1821 auf Seite der Griechen u. nahm an dem Kampfe derselben Antheil, namentlich bei der Belagerung u. Vertheidigung Missolunghis 1826. B. selbst war unter Denen, die sich damals durchschlugen. Er st. 1831. 6) Dimitri, der einzige Sohn Markos, geb. 1813, einer der befähigtsten Offiziere; ward Oberst in der Armee, seit 22. Juni 1859 mehrmals Kriegsminister, dann auch Mitglied der Nationalversammlung; er st. 30. Aug. 1870 in Athen. *Lagai.*

Bozzelli, Francesco Paolo, italienischer Politiker, geb. 22. April 1786 in Manfredonia; ging nach vollendeten Studien nach Neapel, um sich der Rechtswissenschaft zu widmen; ward 1813 Staatsraths-Auditor, 1815 Generalinspector der

Obersanitätscommission u. wegen seiner Verdienste zur Zeit der Seuche von 1816 zum Generalsecretär ernannt, vier Jahre später Staatsrath; gleich darauf aber verhaftet u. verbannt, ging er nach Paris u. 1828 nach London u. 1837 nach Neapel zurück; er ward 1844 wieder verhaftet u. nach seiner Freilassung Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Er erhielt 1848 das Ministerium des Innern, redigirte die Verfassung vom 10. Febr., gab bald darauf seine Demission und ward zum ständigen Präsidenten der Akademie ernannt, 1848 noch einmal Chef des genannten Ministeriums u. dann des Unterrichtsministeriums, was er bis August 1849 blieb. Er st. 2. Febr. 1864. B. schrieb: Essai sur les rapports primitifs qui lient ensemble la philosophie et la morale, 1825; Esquisse politique sur l'action des forces sociales dans les différents espèces des gouvernements; De l'esprit de la comédie et de l'insuffisance du ridicule pour corriger les travers des caractères, 1832; Dell' imitazione tragica presso gli antichi e presso i moderni, 1835; Filosofia dell' estetica, 1838; Cenni estetici sulla pubblica mostra degli oggetti di belle arti nell' autunno nel 1851, 1856.

Bozzōlo, 1) sonst Fürstenthum, dem Hause Gonzaga gehörig; nach Aussterben desselben 1703 mit Johann Franz Gonzaga, gab es der Kaiser 1708 dem Herzog von Guastalla in Lehn; es fiel dann mit dem Aussterben der Herzöge 1748 an das Haus Österreich. 2) Hauptort des jetzigen gleichnamigen Bezirkes der ital. Provinz Mantua; am Oglio; Seidenzucht, Fayencefabrikation und Weberei; 4292 Ew.

B. P. D., Abbreviatur für bono publico datum (zum Staatsnutzen geschenkt).

B. Q., auf Grabsteinen Abbreviatur für bene quiescat (er ruhe sanft).

B. R., Abbreviatur für bene requiescat (er ruhe sanft).

Br, chemisches Zeichen für Brom.

Bra, Stadt im Bez. Alba der ital. Provinz Cuneo (Piemont), an der Stura; Seidenspinnerei, Metallgießerei; großer Handel mit Vieh, Leinwand, Garn, bes. mit Trüffeln; 13,500 Ew.; Eisenbahn nach Turin u. Coni. B. ist sehr alt, hieß im Mittelalter Braida. 1552 wurde es vom Herzog Emanuel Philibert erobert; das feste Schloß wurde 1628 in ein Kapuzinerkloster verwandelt.

Bra, Théophile, franz. Bildhauer, geb. 29. Juni 1797 in Douai; bildete sich unter Story u. Bridan u. führte in Paris eine Menge Sculpturen aus, darunter: Aristodemos am Grabe seiner Tochter; Peter u. Paul, in der Kirche St. Louis; Bronzestandbild des Herzogs von Berry zu Lille; Statue des Regenten in der historischen Galerie zu Versailles; Odysseus auf der Insel Ogygia; das Monument des Marschalls Mortier zu Coteau u. die Reliefs am Triumphbogen de l'étoile. Alle bedeutenderen Museen besitzen Werke von B.s Hand. Regnet.

Brabançonne, die Marseillaise der belgischen Revolution u. Nationallied der Belgier; der Text ist von dem französischen Schauspieler Jenneval, der 1830 bei Berchem blieb, die Musik von dem Kapellmeister van Campenhout, den der König Leopold zum Director der kgl. Kapelle ernannte, während er der Mutter des Dichters ein Jahrgehalt von 2400 Fcs. aussetzte.

Brabançons, Bezeichnung der im 12. Jahrh. in den französ. und engl. Kämpfen verwendeten Söldnertruppen, die wegen ihrer Plünderungen allgemein gefürchtet waren.

Brabant, Landschaft in der Mitte des niederländisch-belgischen Tieflandes; ursprünglich ein deutsches Herzogthum, schon bei Begründung der holl. Republik getheilt, 1815 Bestandtheil des Königreichs der Niederlande, seit der Entstehung Belgiens neuerdings auch staatlich getrennt in: Nord-B. in Holland u. Süd-B. in Belgien. 1) Nord-B. grenzt nördl. an SHolland u. Gelderland, östl. an das Herzogthum Limburg, südl. an Belgisch-Limburg u. Antwerpen u. westl. an Seeland; es ist die größte Provinz der Niederlande; 5162 □km (93½ □M); 1869 (letzte Zählung) 428,872, für Ende 1873 geschätzt auf 443,045 Ew. Flüsse: Maas, Merwede, Biesbosch, Amer, das holländische Diep, Aa, Dommel, Dieze, Dintel, Mark 2c.; Kanal von Zuid-Willemsvaart u. von Eindhoven. Viele Eisenbahnverbindungen: Venlo-Breda mit 81 km, Breda-Rotterdam 24 km, Rozendaal-Vlissingen 20 km, Boxtel-Utrecht 25 km, Antwerpen-Rotterdam 30 km, Boxtel-Goch 55 km, Lüttich-Limburg 20 km, Aerschot-Tilburg mit 21 km, zus. 276 km. Den Flüssen entlang Thon-, sonst Sandboden; ¼ des Bodens noch unangebaut u. aus Heiden u. Morästen bestehend. Landbau, Viehzucht u. Torfgewinnung sind die Erwerbsquellen der Bevölkerung. Die Provinz zerfällt in die Bezirke Herzogenbusch, Eindhoven, Breda und hat 19 Kantone. Gymnasien in Herzogenbusch u. Boxmeer, höhere Bürgerschulen in Herzogenbusch, Breda, Helmond u. Tilburg, ferner je 1 katholisches Seminar in Haaren und in Hoeven; in Breda (s. d.) ist die Militär-Akademie. Die Katholiken (377,130) haben 2 Bisthümer (Herzogenbusch u. Breda) mit 245 Parochien. Die Hauptstadt der Provinz ist Herzogenbusch. 2) Süd-B., belg. Provinz; grenzt an Antwerpen, Limburg, Lüttich, Namur, Hennegau und OFlandern; 3282 □km (59,6 □M); 1866 819,132 Ew., für Ende 1873 geschätzt auf 922,468 Ew.; zerfällt in 3 Bezirke. Im Süden u. Osten ist das Land etwas hügelig, der Boden sehr fruchtbar u. dicht bevölkert. Flüsse: Dyle, Senne 2c.; Kanal von der Senne zur Nethe; Eisenbahnverbindungen: Brüssel-Herbesthal mit 58 km, Brüssel-Antwerpen 15 km, Brüssel-Ostende 24 km, Brüssel-Quevrain 24 km, Brüssel-Luttre 35 km, Brüssel-Arlon 33 km, Brüssel-Lille 29 km, Brüsseler Gürtelbahn 12,5 km, Mecheln-Löwen 23 km, Mecheln-Schellebecke 10 km, Manage-Wavre 36 km, Aachen-Antwerpen 22 km, Archot-Charleroi 70 km, zusammen 391 km. Die Bewohner, fast ausschließlich katholisch, sprechen im N. flämisch, im S. französisch. Große Fabrikindustrie, besonders in Leinwand, Baumwolle, Tuch, Tapeten, Hüten, Papier, Stärkemehl, Seife, Spiritus, Bier, hauptsächlich Spitzenindustrie. Die Hauptstadt der Provinz ist Brüssel (s. d. Art.). — Zur Zeit Cäsars trafen die Römer in B. eine mit Germanen gemischte keltische Bevölkerung, u. unter den verschiedenen Stämmen ragen besonders die Menapier

hervor. Das Land wurde theils mit Germania inferior, theils mit Gallia Belgica verbunden u. im 4. und 5. Jahrh. von den Franken erobert. Im Anfange des 10. kam es zu Lothringen u. somit zu Deutschland. Im Anfange des 11. wurde es davon getrennt, u. Kaiser Heinrich V. belehnte damit den Grafen Gottfried von Löwen; seine Nachkommen regierten als Herzöge bis zum 14. Jahrh. Mit Johanna, Tochter von Herzog Jan III. (gest. 1355) kam das Herzogthum an das Haus Luxemburg, nach ihrem Tode durch Erbschaft an Burgund, dessen Herzog Philipp der Gute es 1430 seinem mit Reiche vereinigte. Durch die Heirath Marias von Burgund mit Maximilian fiel B. an das Haus Habsburg u. kam so an Karl V. u. Philipp II. von Spanien. Unter dem Letzteren empörte sich auch B., aber nur der nördl. Theil wurde 1648 als Generalitätslande den vereinigten Niederlanden gelassen, während SB. bis 1714 bei Spanien verblieb. Alsdann kam es mit den übrigen südlichen Provinzen unter Österreich. Belgien, Gesch.). 1746 wurde es von den Franzosen genommen, 1748 (Friede von Aachen) zurückgegeben, 1789 war es im Aufstande, da die Privilegien des Landes vom Herrscher verletzt waren; 1794 wurde es wieder von den Franzosen erobert u. im Frieden von Campo Formio (1797) mit Frankreich vereinigt. Infolge des Pariser Friedens (1814) bildete B. drei Provinzen des Königreiches der Niederlande (NB., SB. u. Antwerpen); infolge des Aufstandes von 1830 blieb ersteres bei Holland, die zwei letzteren kamen an Belgien. Der Kronprinz von Belgien führt den Titel Herzog von B. *Wenzelburger.*

Brabanter Huhn, Hühnerrace mit schmaler, helmartig nach vorn geneigter Haube, welche bei den Hühnern stärker ist, als bei den Hähnen. Es gibt hauptsächlich 2 Varietäten, die weißen u. die gelben (Silberlack u. Goldlack), von denen namentlich die weißen mit schwarzen Endtupfen an den Schwanzfedern u. mit schwarzen Querstreifen über den Flügeln sehr schön sind. Das B. H. ist ein starkes Huhn, legt gut, ist aber kein guter Brüter.

Brabanter Pferd, ein in den fruchtbaren Niederungen an der Nordsee in Frankreich u. den Niederlanden heimische schwere Pferderace mit sanftem, ruhigem Temperament, schwerem Kopfe, kleinen Augen, kräftigem, mit starker Mähne besetztem Halse, breiter, musculöser Brust u. vollem, gut gewölbtem Leibe. Die Extremitäten sind kräftig, der Schweif tief angesetzt. Die Thiere werden meist nur zum schwere Zuge benutzt.

Brabanter Thaler, 1) so v. w. Albertusthaler. An die Stelle derselben traten 2) die österreichischen (Brabanter) Kronenthaler, eine in Deutschland früher allgemein verbreitete Rechnungs- u. Handelsmünze, = 4 M 60—70 Pf.

Braça (port., span. braza, ital. braccio, deutsch Bratze, vom lat. brachium, der Arm), Längenmaß; in Lissabon = $2_{,2}$ m; in Spanien = $1_{,673}$ m; in Italien verschieden, 60—70 cm; auf den Jonischen Insel die große B. = $0_{,692}$ m, die kleine B. = $0_{,616}$ m; in Basel die B. od. kleine Elle = $0_{,544}$ m; in Tessin = $0_{,625}$ m; in Bozen die B. = $0_{,549}$ m.

Braccae (lat.), Beinkleider; daher Gallia braccata, so v. w. Gallia Narbonensis, weil die Bewohner Hosen trugen.

Bracciāno, Hauptstadt eines ehemal. Herzogthums im Distr. Viterbo der ital. Provinz Rom; Schloß (von dem 1480 verstorbenen Napoleon B. erbaut); warme Quellen, Bad; Hohöfen; 2807 Ew.; Die Stadt liegt am See von B. (Lacus Sabatinus), dessen Wasser in die Stadt geleitet u. von Paul V. mit Aqua Alsea verbunden ward (Aqua Paula); derselbe ist 50 □km groß, ein alter Krater, kreisrund, 140 m über dem Meere u. hat zum Abfluß in das Mittelmeer den Arrone. Am See liegt Anguillara, einst Sitz der 1548 ausgestorbenen Grafen v. Anguillara, einem Seitenzweige der Orsini.

Braccio (ital.), 1) Längenmaß, s. Braça. 2) So v. w. Bratsche.

Bracciolini, 1) Francesco B. dalle Api, ital. Dichter, geb. 1566 in Pistoja; wurde Geistlicher, erhielt von Papst Urban VIII. für L'elezione di Papa Urbano VIII. (Rom 1628) den Beinamen dalle Api (von den Bienen) und das Recht, die 3 Bienen des Hauses Barberini, aus welchem der Papst stammte, im Wappen zu führen. Nach Urbans VIII. Tode kehrte er nach Pistoja zurück, wo er 1645 starb. Er schr. noch die Epopöen: La croce racquistata (1605); Lo scherno degli Dei (1618); La Bugheria convertita (1637); auch einige Trauerspiele, Lustspiele und Idyllen. 2) Poggio, s. Poggius.

Brace, Charles Loving, amerikan. Schriftsteller, geb. 1826 zu Litchfield in Connecticut; studirte Theologie, machte von 1850 an Reisen in verschiedenen europäischen Ländern, deren Eindrücke er in verschiedenen Werken niederlegte. So: Hungary in 1851, 1851; Home Life in Germany, 1853; The Norse Folk, 1857, Reiseberichte aus Schweden u. Norwegen. B. zeichnet sich außerdem aus durch seine fortgesetzten Bemühungen um das Wohl elternloser Kinder in New-York. *W. Körner.*

Bracelet (fr.), Armband.

Brache, 1) der Zustand eines Ackers, in welchem er sich längere Zeit unbestellt befindet; ein solcher Acker heißt Brachacker od. Brachland; Brachfeld ist der Theil der Feldflur, in welcher alles Land Brache zu halten hat, d. h. weder mit Sommer-, noch mit Winterfrucht bestellt werden darf. Der auf das Brachfeld geführte Dünger heißt Brachmist. Der Anfang der Bearbeitung der ganzen B. geschieht gewöhnlich im Juni, daher dieser der Brachmonat heißt. Jetzt werden gewöhnlich in der B. Futtergewächse, Brachfrüchte gebaut (s. über dies alles unter Feldwirthschaft). Die an gewissen Äckern haftende Verpflichtung, dieselben zur Trift für die Heerden der Berechtigten brachliegen zu lassen, heißt Brachpflicht. Man mag schon früh zu der Ansicht gekommen sein, daß der Ackerboden (ähnlich wie der menschliche Körper nach gethaner Arbeit) von Zeit zu Zeit der Ruhe bedürfe; den Beweis lieferte schon die Erfahrung, daß der einige Jahre bebaute Boden immer geringere u. endlich gar keine Ernte mehr gab, daß derselbe aber durch die B. gekräftigt wurde. So lange man nur wenige Pflanzen anbaute, war eine rasche Aufeinanderfolge nicht zu vermeiden. Die Folge war eine rasche Erschöpfung der wichtigsten Nährstoffe des Bodens. Während der un-

bestellte Acker scheinbar ruht, sind die Verwitterungsprocesse thätig, mineralische Nährstoffe für die Pflanzen assimilirbar zu machen. Die günstige Wirkung der B. hatte deshalb sehr bald gesetzliche Regelung derselben zur Folge. Nach 3. Moses 25 mußten die Israeliten in jedem 7. Jahre ihr Land brachliegen lassen (Brachjahr), u. waren 7 solcher Brachjahre gehalten, so wurde im 50. Jahre das große Brach- u. Erlaß- oder Jubeljahr gefeiert (s. u. Jubeljahr). In einem Brachjahre wurden keine Schulden eingetrieben; was von selbst wuchs, wurde von den Bewohnern gemeinschaftlich genossen. Die Armen, Fremdlinge und Sklaven, Wittwen und Waisen hatten gleichen Antheil daran. Schon Homeros kennt die B., u. Virgil bittet:

> Gib auch Frist ums andere Jahr den geschorenen Brachen,
> Daß die ermüdete Flur durch Ausruhn Stärke gewinne.

Es entwickelte sich so das bekannte Dreifeldersystem (Winterfrucht, Sommerfrucht, Brache), welches Jahrhunderte lang seine Herrschaft behauptete, bis zu Ende des 17. Jahrhunderts gar nicht angefochten u. erst um die Mitte des 18. Jahrh. ein Object des Streites wurde. Thaers Verdienst ist es, die B. beschränkt zu haben. Man hat zu unterscheiden: reine, schwarze und Johannis-B. 1) Bei reiner B. enthält das ein, resp. zwei Jahre mit Klee bestandene Feld im Herbste eine Furche, wird im Frühjahre wieder als Weide benutzt, bis es zu Anfang Juni umgerissen wird. Bis zur Wiederbestellung folgen noch zwei, auch wol drei Furchen. Die Zeit der Nichtbenutzung beträgt also 4—5 Monate, während sie bei der 2) schwarzen B. fast ein Jahr beträgt. Nach der Getreideernte erhält das Feld vom Frühjahre bis zur Herbstbestellung 2—3 Furchen. Da unter dem Getreide kein Klee war, so kann von Weidenutzen nicht die Rede sein, wenn man nicht etwa das Abweiden des Unkrautes so benennen will. 3) Bei der Johannis-B. wird der Acker nicht umgerissen u. dient bis Johanni als Weide. Von da ab bis zur Herbstbestellung folgen 3—4 Furchen. Diese Brache ist die kürzeste, sie dauert nur 2—3 Monate. Die B. hat zur Folge a) eine chemische Veränderung des Bodens, u. zwar Zersetzung der organischen Bodenbestandtheile, welche Bildung von Ammoniak u. Salpetersäure zur Folge hat, u. der anorganischen, mineralischen Bestandtheile. Hierdurch wird b) der Boden physikalisch verbessert; er wird lockerer, mürber, wärmer; es wird aber auch c) Reinigung des Ackers von Unkräutern durch die B. bewirkt. Alles dieses zu Gunsten der B. Angeführte läßt sich aber auch durch sorgfältige Bearbeitung u. richtig gewählte Fruchtfolge ohne B. erreichen, allenfalls könnte man gezwungen sein, bei starkem Überhandnehmen des Unkrautes zur B. zu greifen. Entschieden zu verwerfen ist die B. vom nationalökonomischen Standpunkte, da jährlich Tausende von Morgen durch Brachliegen verhindert sind, zur Vermehrung des Nationalvermögens beizutragen. Es muß sich beim Fortfalle der B. auch der Wohlstand des einzelnen Besitzers erhöhen u. darum jedes Landwirthes Bestreben sein, die B. möglichst zu beschränken. Marx.*

Brachelli, Hugo Franz, Statistiker, geb. 11. Febr. 1834 zu Brünn, Sohn eines höheren Staatsbeamten; studirte an der juristischen Facultät in Wien u. veröffentlichte noch während dieser Zeit (1853): Die Staaten Europas, vergleichende Statistik (3. A., Brünn 1875), worauf er 1855 im Österr. Statist. Bureau angestellt wurde. Im Aug. 1860 wurde B. außerordentlicher, 1863 ordentlicher Professor an der K. K. Technischen Hochschule in Wien u. im letzteren Jahre auch Mitglied der K. K. Statistischen Centralcommission. 1869 wurde ihm dazu die Lehrkanzel der Statistik und des Staatsrechtes am Militärintendanz- u. am höheren Artillerie- u. Geniecurs verliehen u. er im Febr. 1872 zum Leiter des neu errichteten statistischen Departements im österr. Handelsministerium ernannt. Wegen seiner erfolgreichen Thätigkeit in letzterer Stellung wurde B. im Juni 1873 K. K. Hofrath. B. hat ferner veröffentlicht: Deutsche Staatenkunde, Wien 1856, 2 Bde.; daraus bes. Abdruck, ebd. 1857; Statistik der österr. Monarchie; in der 7. Aufl. des Handbuches der Geographie u. Statistik von Stein-Hörschelmann die Partien: Osmanisches Reich u. Griechenland (1858), Oesterreich (1861), Preußen u. die deutschen Mittel- u. Kleinstaaten (1861—64), Schweiz (1870) und Italien (1871); Statistische Skizze der europäischen Staaten, 1874 (die letzteren alle in Leipzig). Eicalet.

Bracher, so v. wie Großer Brachvogel; s. d.

Bracherium (lat.), Bruchband.

Brachhuhn, 1) so v. wie Großer Brachvogel. 2) So v. w. Regenpfeifer.

Brachial (brachialis), den Oberarm (Brachium) betreffend; z. B. B-arterie (Arteria brachialis), Oberarm- (oder kurz) Armschlagader ꝛc.

Brachiopōda, so v. w. Armfüßler, eine Ordnung der Weichthiere.

Brachistochrone (v. gr. bráchistos, der kürzeste, chrónos, die Zeit), diejenige Linie zwischen zwei nicht lothrecht übereinanderliegenden Punkten, in welcher ein Körper in der kürzesten Zeit von dem einen dieser Punkte nach dem anderen herabfällt (rollt). Die analytische Mechanik lehrt, daß die B. nicht, wie man vielleicht erwarten sollte, die gerade Verbindungslinie beider Punkte, sondern eine krumme Linie von eigenthümlicher Gestalt, die Cykloïde (s. d.) ist. Diese Eigenschaft der Cykloïde heißt Brachistochronismus. Wimmenauer M.

Brachium (lat.), der Oberarm.

Brachkäfer (Rhizotrogus *Latr.*), Insectengattung aus der Ordnung der Käfer, Unterordnung der Fünfgliederigen, Familie der Blatthornkäfer, Unterfamilie der Laubkäfer; Fühler 9—10gliederig; Fühlerkeule 3blätterig. Der Sonnenwendkäfer (R. solstitialis *L.*) ist langbehaart; Halsschild u. Bauch mehr od. weniger schwärzlich; Flügeldecken gelbbraun mit 3—4 weißlichen Längsleisten; 16 bis 18 cm lang; er erscheint erst im Juni, u. zwar oft in großer Menge u. ist auf Wiesen u. Feldern sehr schädlich, dem Getreide namentlich zur Blüthezeit, weil er sich gern an die Ähren setzt, die Blüthentheile zernagt u. so die Körnerbildung beeinträchtigt. Die Larve lebt unterirdisch von Graswurzeln. Er ist weniger schädlich, als sein Verwandter, der Maikäfer. Thomé.*

Brachklee, s. Trifolium.

Brachlerche, 1) (Brachläufer) so v. w. Brach-

pieper; s. u. Pieper. 2) So v. w. Feldlerche, s. u. Lerche.

Brachmann, Caroline Luise, deutsche Dichterin, geb. 9. Februar 1777 zu Rochlitz an der Mulde, Tochter eines geistig u. sittlich ausgezeichneten Ehepaares; verlebte in Rochlitz, Döbeln, Kölleda, Weißenfels eine glückliche Kindheit u. Jugend. In Weißenfels wurde sie mit Novalis bekannt; er regte sie zum Dichten an, theilte ihre Versuche Schiller mit; es folgten schöne Tage in Weimar und Jena. Sie zählte 23 Jahre, als die Tragödie ihres Lebens begann. In einem Anfalle der Verzweiflung stürzte sie sich von einem 2 Stock hohen Gange in den Hof hinab, wurde aber gerettet. Nun raubte ihr der Tod schnell nach einander den Dichter des Ofterdingen, dessen Schwester Sidonie, ihre eigene Schwester Amalie, ihre Eltern. Zur Herzensverwaisung kam die Armuth; sie mußte um das liebe Brod schreiben. Die infernale Größe Napoleons gab ihr einen widerlichen Enthusiasmus ein, u. ihr Herz entbrannte von unglücklicher Leidenschaft für einen verheiratheten jungen Wundarzt der französischen Armee. Sie verzweifelte dann über den Tod eines französischen Offiziers in der Leipziger Schlacht, weihte den Lazarethen in Weißenfels ihre Thätigkeit, wurde von einem heftigen Nervenfieber ergriffen, genas, trug sich aber mit dem Gedanken, wie Ottilie in den Wahlverwandtschaften zu enden. Es kamen wieder glückliche Tage in Dresden, auf einer Reise nach Berlin, bei der Dichterin Benedictine Naubert, geb. Hebestreit, in Naumburg. Da verblendete sie das liebebedürftige Herz, im 43. Jahre sich mit einem 20 Jahre jüngeren preußischen Offizier, der nach Weißenfels kam, zu verloben. Die grillenhafte Prüfung seiner Liebe hatte eine verletzende Erwiderung des Abwesenden zur Folge; sie wollte das zerrissene Band auf keine Weise wieder anzuknüpfen suchen. Anfang Sept. 1822 kam sie nach Halle in bedenklichem Gemüthszustande. Am 24. abends wurde ihr zerstörter Leichnam in der Saale gefunden. F. A. Pischon (Denkmäler der deutschen Sprache von den frühesten Zeiten bis jetzt, 5. Th. S. 655) rechnet sie zu unseren zartesten u. innigsten Dichterinnen, u. die Auswahl, die er aus ihren Gesängen bietet, rechtfertigt sein Urtheil. In diesen Gesängen spricht ein großes, mächtiges, sturmbewegtes u. doch weiblich-mildes Herz, u. die Form ist, wenn sie nicht schulmeisterlich bemäkelt wird, sein würdiger Ausdruck. Auserlesene Dichtungen von Luise B., herausg. von Schütz u. Methusalem Müller, nebst einem Aufsatze über das Leben u. die Werke der Dichterin, von Schütz, und Vorerinnerungen und Beiträgen zu ihrem Leben, von Caroline v. Pichler u. Panse, 6 Bde., Halle 1824—26.

Brachmonat, deutscher Name des Monats Junius (s. u. Brache 1); daher **Brachschein** (Novilunium Junii), der Neumond im Monat Junius.

Brachpieper, Vogel, s. Pieper.

Brachrübe (Stoppelrübe, Wasserrübe, Turnips) ist Brassica rapa, welche diese verschiedenen Benennungen nach ihrem Anbau erhält. Besonders in England wird dieselbe Ende Juni, Anfang Juli in die gedüngte u. mehrmals gepflügte Brache gesäet, in Deutschland als Stoppelrübe mehr nach Aberntung des Roggens oder der Wintergerste, Ende Juli, Anfang August in die Stoppeln, nachdem dieselben umgebrochen sind. Sie liefert ein gutes Futter für Rindvieh u. Schafe, wird aber auch von Menschen genossen. Als B. liefert sie einen Ertrag von 30—60,000 kg per ha, als Stoppelrübe um die Hälfte weniger. Über ihren Anbau, Nährwerth ꝛc. s. u. Turnips. Rhode.

Brachschnepfe, s. Brachvogel.

Brachse, Fisch, s. Brasse.

Brachstelze, Vogel, s. Pieper.

Brachvogel (Brachschnepfe, Numenius *L.*), Vogelgattung aus der Familie der Schnepfenvögel, Ordnung der Sumpfvögel; Körper schlank, schön gebaut, mit langem Halse, kleinem Kopfe, langem, hornigem, bogig abwärts gekrümmtem Schnabel, dessen Spitze hornig ist; die hohen Beine sind Watbeine, d. h. weit über die Ferse hinaus nackt; die Zehen sind ganz geheftet, d. h. die 3 Vorderzehen an ihrem Grunde durch eine kurze Spannhaut verbunden. Dahin der große Brachvogel (Bracher, Brachhuhn, Brachschnepfe, Doppelschnepfe, Feldmöcher, Feldschnepfe, Geisvogel, Gewittervogel, Himmelsgeis, Kronschnepfe, Keilhacken, Regenvogel, Tütewelle, Windvogel, N. arcuata *L.*), 70—75 cm lang; Oberkopf aus lehmgelblichem Grunde gleichmäßig lerchenfleckig; Befiederung des Unterschnabels bis unter die Nasenlöcherbasis reichend; Weichen weiß, mit wenigen dunkelbraunen Schaftstrichen, Schwanz weiß, mit scharf begrenzten, auf den Mittelfedern verloschenen schwarzen Querbinden, sonst braun mit rostgelben Federrändern; lebt in NEuropa als Brutvogel, in der Brutzeit paarweise, schaart sich im Frühling u. Spätherbste zusammen u. hält sich an offenen, namentlich sandigen Orten; sehr scheu; brütet in Heiden u. trockenen Mooren in der Nähe von Sümpfen, am Seestrande, in Dünenthälern; Eier birnförmig, auf olivengrünem Grunde gefleckt; nährt sich von Regenwürmern, Insecten, Schnecken, seltener von Beeren; überwintert im fernen Süden; gehört zur niederen Jagd. Der Regenbrachvogel (N. phaeobus *L.*), krähengroß; nistet in hochnördlichen Gegenden, in Grönland, Island, den Faröer u. Sibirien, zieht aber im Winter zum fernen Süden u. wird dann sogar auf den australischen Inseln gefunden; in Deutschland sehr selten. Thome.

Brachvogel, Albert Emil, deutscher Dramatiker u. Romanschriftsteller, geb. 29. April 1824 in Breslau; sollte Kupferstecher werden, hatte indeß eine große Neigung zum Theater, kam aber nach einem mißlungenen Versuche auf der Bühne zu Wien davon zurück u. besuchte philosophische, literarische und geschichtliche Collegien an der Universität in Breslau; er ging 1847 nach Berlin, um sein Drama, Jean Fevart, zur Aufführung zu bringen; das Stück fand jedoch keinen Anklang. B. zog sich darauf in Schlesien auf ein kleines Dorf zurück, wo er noch mehrere dramatische Stücke schrieb, ohne mehr Glück mit diesen zu haben, als mit dem ersten. 1853 kehrte er nach Berlin zurück u. wurde Secretär des Krollschen Theaters. Hier schrieb er das Trauerspiel Narciß, Lpz. 1857, welches März 1856 auf der kgl. Bühne zur Aufführung

kam u. seitdem oft wiederholt an allen größeren Theatern Deutschlands mit seltenem Erfolge gegeben wurde. Von den ferneren Dramen B-s: Adalbert vom Babanberge, Lpz. 1858; Der Usurpator, 1860; Der Sohn des Wucherers, 1864; Die Harfenschule, 1869; Alte Schweden, 1874, ꝛc., errang keines wieder den Erfolg des Narciß. Die Romane B-s: Friedemann Bach, Berl. 1858, 3 Bde.; Benoni, Lpz. 1860, 3 Bde.; Der Trödler, Lpz. 1861, 2 Bde.; Ein neuer Falstaff, Lpz. 1863, 3 Bde.; Beaumarchais, Jena 1865, 4 Bde.; Die Grafen Barfuß, Lpz. 1869, 8 Bde., Ritter Lupold v. Wedels Abenteuer, Berl. 1874, 3 Bde. ꝛc., haben dieselben Vorzüge u. Mängel, wie die Dramen, sie sind originell, gedankenreich, effectvoll, aber es fehlt ihnen die Kunst der Composition. Seit 1872 (Hannover) gibt er Die Männer der neuen deutschen Zeit (Biographien, 4 Bde.) und seit 1873 (Berlin) seine Ausgewählten Werke (40 Lief.) heraus. B. lebt seit 1870 in Weißenfels. Salomon.*

Brachweide, das Betreiben der Brachfelder mit einigen unserer Hausthiere. Die B. hat je nach der Qualität oder Quantität der Pflanzen u. je nach der Thierart, welche aufgetrieben wird, einen wesentlich verschiedenen Werth. Für Rindvieh, namentlich Milchvieh, bietet B. meist zu geringe Futtermengen; dagegen gewähren trockene Brachfelder im Herbste, Frühjahre u. Sommer ein gutes u. nahrhaftes Schaffutter; es dürfen diese Weiden aber nur bei trockenem Wetter betrieben werden, einmal, um das Zertreten der Weide zu verhindern, u. ferner, weil das mit Sand und Schlick verunreinigte Futter den Schafen, namentlich den feinen Wollschafen, nicht zuträglich ist. Die B. wird in ihrem Werthe wesentlich erhöht, wenn dieselbe angesät u. die Benarbung derselben nicht der Natur überlassen wird. Für Faselschweine, wenn dieselben später zur Zucht verwendet, oder erst mit 1½—2 Jahren gemästet werden sollen, ist das Betreiben der Brache von sehr großem Nutzen; vorzüglich ist die körperliche Bewegung und Anstrengung beim Wühlen u. die Aufnahme der dabei gefundenen Wurzeln, Insecten u. Larven für das Gedeihen der Schweine sehr vortheilhaft, abgesehen davon, daß dieselben durch Aufwühlen der Brache viel zur Vertilgung der Unkräuter und der dem Gedeihen der Pflanzen schädlichen Insecten und Würmer beitragen.

Brachycephalen (Kurzschädel, Breitschädel), nennt man diejenigen Menschen, deren Schädel bei entsprechender Breite verhältnißmäßig kurz ist. Den Gegensatz dazu bilden die Dolichocephalen (Langschädel oder Schmalschädel); in der Mitte stehen die Mesocephalen (Mittelschädel), auch wol Orthocephalen (Rechtschädel. — Es ist klar, daß diese Unterscheidungen, namentlich wenn es sich um Racenunterschiede handelt, von höchster Bedeutung sind. Der bestimmte, wol jedenfalls existirende Zusammenhang zwischen Schädelform, Gesichtsbildung u. Gehirnbau ist freilich noch nicht gefunden, um so wichtiger ist es, einstweilen die Raumverhältnisse des Kopfes zu studiren. Leider gibt es kein einfaches u. auch kein überall angewendetes Meßverfahren. Zunächst ist die Dicke der Hirnschädelknochen eine sehr schwankende, sie variirt von 2 bis 5 mm, u. gerade da, wo wir die größte Achse des Schädels zu suchen haben, klafft das Stirnbein in eine doppelte, eine innere u. eine äußere Knochentafel, welche beträchtliche Hohlräume einschließen. Am Hinterhaupte wiederum wird die innere u. äußere Knochenschicht in der Mitte durch schwammartige Blasenräume auseinandergetrieben, so daß die Schädelwandungen zusammen allein eine Dicke von 15 mm u. darüber erreichen können. Da diese Aufblähungen des Schädels aber sicherlich in keiner Beziehung zur Gehirnbildung stehen, so müßte man eigentlich, um genau zu verfahren, jeden Schädel auseinandersägen u. dessen Innenräume messen; das geht nun nicht an. Barnard Davis, einer der besten Schädelkenner, mißt daher mit einem Tasterzirkel von der Stirnglatze nach dem am meisten vorspringenden Punkte des Hinterhauptes. Hermann Welker aber setzt die eine Spitze des Zirkels auf die Stirnglatze, die andere dagegen einen Zoll über den Hinterhauptstachel. Beide vermeiden so die Stellen, wo sich die Knochen der Hirnschale am meisten verdicken. Ihnen folgend sind die Schädelkenner (Kraniologen), in 2 Lager gespalten. Vielleicht wäre das scheinbar roheste Verfahren, nämlich die größte Achse des Schädels da zu suchen, wo man sie gerade findet, das richtigste gewesen, denn die Entwickelung der Stirnhöhlen, so unwesentlich sie auch für die Gehirnbildung sein mag, trägt jedenfalls dazu bei, den Schädel zu verlängern. Die Breite des Schädels wird jetzt nahezu übereinstimmend an keiner anatomisch bestimmten Stelle gemessen, sondern überhaupt die Stelle aufgesucht, wo der Schädel am breitesten ist. — Man pflegt nun den Längendurchmesser des Schädels gleich 100 zu setzen u. den Breitendurchmesser in Procenten des Längendurchmessers auszudrücken. Der Procentsatz selbst wird Breitenindex genannt. Völlig runde Schädel, also solche, bei denen der Breitenindex 100, selbst über 100 beträgt, kommen theils in NAmerika, theils bei den Peruanern u. den Chibcha in Neu-Granada vor, verdanken jedoch ihre Gestalt einer künstlichen Zusammenpressung des Schädels u. müssen daher von allen Vergleichen ausgeschlossen bleiben. Die höchste bis jetzt beobachtete Rundung zeigt ein Tatarenschädel mit einem Breitenindex von 97, dagegen besitzt der schmalste bekannte Schädel, angeblich ein Keltenschädel, einen Breitenindex von nur 58. Zwischen 97 u. 58 bewegen sich also die Schädel, mit ihnen das Gehirn, aber nicht die Verstandeskräfte der Menschen, da man fand, daß die Schädelformen wol Racenunterschiede, aber keine intellectuellen Differenzen begründen; die Schädel mit den Breitenindices 58 bis 74 sind nun die langen oder dolichocephalen; jene von 74 bis 78, u. dies ist der Zahl nach ungefähr die Hälfte der Menschheit, sind die mittleren oder mesocephalen; endlich jene von 78 bis 97 die kurzen oder brachycephalen. Bei deutschen Schädeln fand man z. B. folgende Ziffern: in Hannover, 76,7; in der Umgegend von Jena 76,9; in Holstein, 77,2; bei Bonn u. Köln, 77,4 in Hessen, 79,2; in Schwaben, 79,3; in Bayern 79,8; in Unterfranken, 80,0; im Breisgau, 80,1,

Zur Erklärung dieser Unterschiede könnte man zunächst auf den Gedanken kommen, den wachsenden Breitenindex in SDeutschland einer Mischung mit Kelten zuzuschreiben, allein die Kelten neigen nicht sehr stark zur Brachycephalie (Kurzköpfigkeit); die Franzosen werden z. B. nur mit 79,8 u. die Irländer sogar nur mit 73,4 aufgeführt. Eine Mischung von Germanen u. Kelten sollten wir in Schottland finden, der dortige Index aber beträgt nur 75,2. Müssen wir die Kelten als Mischvolk der Germanen aufgeben, dann denken wir zunächst an die Slaven. Sie sind durchweg Kurzköpfe, u. eine Mischung mit ihnen würde wol die Brachycephalie erklären, nicht aber im südwestlichen Deutschland u. vor Allem gar nicht bei den deutschen Schweizern, wo sich der Breitenindex auf 81,4 emporhebt. Außerdem müssen die Deutsch-Österreicher, welche doch mitten unter Slaven sitzen, kurzköpfiger sein, als die Deutschen, was bis jetzt nicht mit Sicherheit constatirt werden konnte. Wir gelangen also zu dem Ergebnisse, daß der Germanenschädel sehr beträchtlich schwankt, u. daß er in Deutschland von N. nach S. und namentlich nach SW. merklich nach Brachycephalie strebt. Vgl. Völkerkunde von Oskar Peschel, Leipzig 1874. Thome.

Brachycephalie, Kurzköpfigkeit; s. u. Brachycephalen.

Brachycĕra, Gattung der Rüsselfliegen; s. u. Zweiflügler.

Brachydiagonale nennt Naumann im rhombischen Krystallsystem die kürzere Nebenachse der Grundpyramide; die längere nennt er Makrodiagonale, beides entspricht der 1. u. 2. Nebenachse bei G. Rose.

Brachygraphie, so v. w. Stenographie.

Brachykatalektisch (Metr.), um einen Versfuß zu kurz (s. u. Katalexis); auch: mit kurzer Silbe endigend.

Brachyllas, Böoter; diente in dem Heere, welches seine Landsleute dem König Philippos von Makedonien gegen die Römer zu Hilfe schickten, u. wurde durch die Intriguen der makedonischen Partei 196 v. Chr. zum Böotarchen gewählt mit Übergehung des Zeuxippos u. Pisistratos, der Begünstiger der Römer; da diese nun nach dem Abzuge der Römer Unbilden von der anderen Partei befürchteten, so ließen sie den B. ermorden.

Brachylogie (v. Gr., lat. Breviloquentia), die kurze Rede, der knappe, gedrängte Sprachstil (auch wol der Taciteische Stil, nach dem großen römischen Geschichtschreiber Tacitus (s. d.) genannt; im Lapidarstil (s. d.) gipfelnd). B. wird auch zum Tadel affectirter, unverständlicher Kürze gebraucht. Endlich ist B. eine rhetorische Figur, darin bestehend, daß ein zum vollständigen Ausdrucke eines Gedankens erforderliches Moment nicht durch besondere Worte bezeichnet, aber doch in den Satz gelegt wird.

Brachylŏgus (Brachylog, gr.), 1) der kurz u. nachdrucksvoll zu reden versteht. 2) (B. juris civilis). Das von einem Späteren so benannte Corpus legum; ist ein lateinischer Auszug aus dem Justinianeischen Rechte, von unbekanntem Verfasser aus der Lombardei um 1100 herrührend. Sonst den Justinianischen Institutionen beigefügt; einzeln von Pratejus, Lepd. 1562, Fol.; von Reusner, Frankf. 1590; von Senkenberg, ebd. 1743; von Nelis, Löwen 1761; von Böcking, Berl. 1829. Vgl. Ficker, Zeit u. Ort der Entstehung der B., Wien 1871.

Brachymetropie, ein von Donders in Utrecht vorgeschlagener Ausdruck für Myopie (Kurzsichtigkeit), insofern das Maß des deutlichen Sehens bei Kurzsichtigkeit zu kurz ist; vgl. Emmetropie.

Brachypneuma (gr.), 1) kurzer Athem; 2) (Brachypnöe) Engbrüstigkeit; daher **brachypneumatisch**, kurzathmig.

Brachypŏda, so v. w. Armfüßler, eine Ordnung der Weichthiere.

Brachypodisch (v. Gr.), kurzfüßig.

Brachypodium *P. B.*, Pflanzengattung aus der Familie der Gramineen, Unterfam. Festucaceen, der Gattung Triticum *Tourn.* (Weizen) nahestehend u. von derselben durch die kurzgestielten, nicht sitzenden Ährchen, sowie durch die ungleich langen Hüllblätter verschieden, ist in Deutschland durch 2 ziemlich häufige Arten vertreten. 1) B. pinnatum *P. B.*, mit kurz- oder weitkriechender Grundachse u. 8—24blüthigen, zu einer Traube zusammengestellten Ährchen, innerhalb welcher die länglich-lanzettlichen Deckblätter meist an den Seiten kurz-steifhaarig sind u. die steife Granne überragen. 2) B. silvaticum *P. B.*, dicht oder lockerrasenförmig mit 6—15blüthigen Ährchen, innerhalb welcher die Grannen der oberen Deckblätter so lang oder länger als dieselben sind. Engler.

Brachyptera (gr.), Kurzflügler, kurzflügelige Thiere, z. B. die hühnerartigen Vögel u. verschiedene Insecten, z. B. Staphylinen, Ohrwurm u. a.

Brachyscii (v. Gr.), Kurzschattige; Bewohner der heißen Zone, die zur Mittagszeit im Sommer nur kurze Schatten werfen.

Brachysyllăbos (v. Gr.), aus kurzen Silben bestehender Vers oder Versfuß.

Brachzehnt (auch kleiner Zehnt od. Schmalz) war die von den Brachfrüchten, wie Klee, Kartoffeln, u. dgl., an die Gutsherrschaft zu entrichtende Naturalabgabe, zum Unterschiede von dem sogenannten großen Zehnten, welcher vom angebauten Getreide gegeben werden mußte.

Brack (Brak), 1) das Untaugliche von jeder Sache, welches von dem Guten abgesondert wird; daher: B-gut, B-häring, B-käse; auch B-schafe u. Brackvieh, Schafe u. Rindvieh, welches den Anforderungen der Züchter nicht mehr genügt u. daher ausgesondert (ausgebrackt) werden muß. 2) Schlechtes Pelzwerk. 3) Das Loch in einem durchbrochenen Deiche, dieser selbst B-deich; u. B-mann, Eigenthümer des Grundstückes, in welchem ein B. entstanden ist. 4) Etwas durch Vermischung mit Seewasser salzig u. bitter u. ungenießbar Gewordenes; vgl. Wrack.

Bracke, so v. w. Jagdhund, überhaupt jeder auf der Jagd Laut gebende Hund; daher Brackjagd, die Jagd, wo die Hunde bellend den Hasen vor den Jäger zum Schuß treiben.

Bracken, County im nordamerik. Unionsstaate Kentucky, u. 38° n. Br. u. 84° w. L.; 11,409 Ew.; Countysitz: Brookville.

Brackenheim, Hauptort im gleichnam. Ober-

amte des württemberg. Neckarkreises, an der Zaber; Amtssitz; reiches Hospital; Weinbau; 1580 Ew.

Brackenridge, County im westl. Theil des nordamerik. Unionsstaates Kentucky, am Ohio; 11,000 Ew.

Brackische Schichten (Brakische Bildungen) nennt man sedimentäre Gesteine, die sich im Brackwasser, d. h. einer Mischung von süßem u. salzigem Wasser, also z. B. in der Mündung von Flüssen, ins Meer abgesetzt haben. Ihre Versteinerungen lassen sie als solche erkennen, da namentlich gewisse Muscheln nur in brackischem Wasser leben.

Brackvieh, s. u. Brack 1).

Brackwasser, s. u. Brackische Schichten.

Brackwede, großes Dorf im Kreise Bielefeld des preuß. Regbez. Minden, am Ursprunge der südl. Lutter; Station der Köln-Mindener Bahn; Flachs- u. Wergspinnerei, Hohlglasfabrik., große Bleichen, Dampfziegelei, chemische Fabr., Eisengießerei u. Maschinenfabrik zu Kupferhammer an der Lutter; 3158 Ew.

Braconidae, s. Brakwespen.

Braconnier (fr., von bracon. Buschholz), Wilddieb; daher braconniren, Wilddieberei treiben; Braconnage, **1**) Wilddieberei; **2**) so v. w. Jus primae noctis.

Braconnot, Henri, Botaniker, geb. 28. Mai 1781 in Commercy; wurde Militärpharmaceut u. 1807 Professor der Naturgeschichte u. Director des Botanischen Gartens in Nancy; st. 23. Jan. 1855. Er zeichnete sich vorzüglich durch seine Forschungen und Entdeckungen in der Pflanzenchemie aus.

Bractëa, so v. w. Deckblatt; s. Blatt.

Bracteäten (v. lat. Bractea, Schlaggold od. Schlagsilber, welches vom Bracteator, Goldschläger, zubereitet wurde u. durch einen mit dem Hammer getriebenen Stempel seine Prägung erhielt), Münzen des Mittelalters in germanischen Ländern, bes. in NDeutschland u. Polen, aus sehr dünnem Blech (daher Blechmünzen) geschlagen, meist nur auf einer Seite geprägt, indem auf der Rückseite die Figuren vertieft erscheinen (daher Hohlmünzen). Sie sind meist aus Silber, selten aus Gold (wie man deren in Dänemark gefunden hat), nur jüngere, wie es scheint, aus Kupfer. Der Größe nach sind sie verschieden, gewöhnlich von der Größe eines Zweigroschenstückes bis eines Guldenstückes, noch größer kommen sie selten vor, später aber auch kleiner, bis zur Größe eines Sechsers, Pfennigs u. noch kleiner. Das Gepräge ist oft sehr schlecht, das der rheinischen am besten. Unter Otto I. wurden sie angeblich zuerst aus dem Silber des Harzes geprägt; nach Anderen hat sie Schweden schon im 9. Jahrh. gekannt. Im 15. Jahrh. wurden sie wegen ihrer Zerbrechlichkeit durch die Dickpfennige verdrängt, nur die kleineren erhielten sich bis in das 16., ja in einigen Landschaften bis in das 17. Jahrh. Jetzt werden B. noch oft bei Ausgrabungen gefunden. Man bezahlte mit den B. nach dem Gewichte (Pfund); man trug sie in rindsledernen Beuteln. Die doppelten (wiewol seltneren) B. sind auf beiden Seiten geprägt, indem man die Stellen, welche der erste Stempel frei ließ, auf der Rückseite prägte. Vgl. Mader, Über die B., Prag 1797 u. 1808; Th. Stenzel, Der Bracteatenfund von Freckleben im Herzogth. Anhalt, historisch-kritisch bearb., Berl. 1862; Schlumberger, Des bractéates d'Allemagne, Par. 1873. Brambach.*

Bracteola, so v. w. Vorblatt; s. Blüthenstand.

Bradänus (a. Geogr.), Fluß Lucaniens; bildete die Grenze von Lucanien u. Apulien, u. mündet in den Tarentin. Meerbusen; jetzt Brandano, Fluß in der italienischen Provinz Foggia, 130 km lang.

Braddon, Marie Elisabeth, Schriftstellerin im Fache des Sensationsromans, geb. 1837 in London; sie schr.: Trail of the Serpent, Lond. 1860; Lady Lisle, ebd. 1861; Lady Audleys secret, ebd. 1862, 3 Bde., franz. von B. Derosne, Naumb. 1863, u. Frl. Judith, ebd. 1863, deutsch, Lpz. 1863; The Doctors Wife, deutsch von Balduan, Berl. 1865; Aurora Floyd, ebd. 1862, 3 Bde., deutsch von Seybold, Lpz. 1863; Eleanors Victory, ebd. 1863, 3 Bde., deutsch von Marie Scott, Lpz. 1863 f., 4 Bde.; John Marchmonts Legaci, ebd. 1864, 3 Bde., d. von H. v. Waldheim, Berl. 1865; Henry Dunbar, ebd. 1864, 3 Bde., deutsch ebd. 1865; The Ladys Mile, ebd. 1865; Rupert Godwin, Sir Jaspers Tenant, Only a Clod, Ralph the Bailiff, Lucius Davoro etc., alles im Ganzen unbedeutende, aber wegen spannender Darstellung gern gelesene Productionen, die größtentheils in Tauchnitz Collection of British classical Authors enthalten sind.

Bradford, 1) Stadt im WRiding der englischen Grafschaft York, am gleichnamigen Kanal (Verbindung mit dem Liverpool-Leeds-Kanal), in einem reizenden Thal gelegen, schön gebaut; schöne Kirchen, im Ganzen über 50, darunter die Peters- oder die St.-James-Kirche; Free Grammar School; prachtvolle Musikhalle; Börse, Hospital, große Kaufhalle, Sparkasse; Eisenbahnverbindung mit Leeds, Lancaster und Manchester. B. ist in England der Hauptsitz der Kammgarn-Spinnereien u. Webereien u. der große Markt für seine lange Wolle, auch Kattun wird fabricirt. Es enthält an 200 Fabriken mit 40,000 Arbeitern. Die in der Nähe gelegenen, von Sir Titus Salt erbauten Saltaire Alpaca Mohair Mills bedecken eine Fläche von $2^1/_2$ ha u. sind das glänzendste Fabrik-Etablissement in England. Nahe dabei ist auch die größte Seidenspinnerei des Landes. In der Umgegend Steinkohlengruben u. Schieferbrüche. 145,830 Ew., darunter viele Deutsche (1801 erst 13,264, 1851 103,778 Ew., nach vorläufigen Schätzungen für die Mitte 1875 168,305 Ew.). Hier öftere Arbeiterunruhen u. große Arbeitseinstellungen, namentlich 1812 der Ruddíten (Gegner des Maschinenwesens). **2**) Stadt in der englischen Grafschaft Wilts (angelsächsisch Brandanfora, d. h. die breit Furt), zu beiden Ufern des Avon: nördliche Seite Alt-B., südliche Seite Neu-B.; Handel und Fabriken, namentlich in feinen Tuchen; Avon-Kennet-Kanal; 4871 Ew. Hier 959 Synode, wo St. Dunstan zum Bischof von Worcester gewählt wurde. **3**) Stadt in Lancaster; 7168 Ew. **4**) County im nordamerik. Unionsstaate Florida, u. 30° n. Br. u. 82° w. L.; 3671 Ew.; Countysitz: St. Louis.

5) County im nordam. Unionsstaate Pennsylvania, u. 41° n. Br. u. 76° w. L.; reiche Kohlen- u. Eisenlager; 53,204 Ew.; Countysitz: Towanda.

Bradford, William, Buchdrucker, geb. 1658 zu Leicester in England; kam mit William Penn u. a. Quäkern nach NAmerika, errichtete in New-York 1693 die erste Buchdruckerpresse, nachdem bereits seit 1673 eine in Boston u. seit 1674 eine in Philadelphia bestanden, u. wurde zum Regierungsbuchdrucker ernannt. 1725 gab er die erste in dieser Colonie gedruckte Zeitung unter dem Titel The New-York Gazette heraus u. starb in New-York 23. Mai 1752. Sein Sohn Andrew, geb. 1686, gab in Philadelphia 1719 den American Weekly Mercury, heraus; st. 1742.

Bradlenka, 83 km langer Fluß in Böhmen; entspringt südlich von Klatta u. auf dem Böhmer-Walde; vereinigt sich mit der Radbusa und fließt bei Pilsen in die Beraun.

Bradley, 1) Hüttenort in der englischen Grafschaft Stafford, am Kanal von Birmingham u. Stafford; große Eisenwerke (Wilkinsons Eisenwerke), welche 5000 Menschen beschäftigen. 2) County im nordamerik. Unionsstaate Arkansas, u. 33° n. Br. u. 92° w. L.; 8646 Ew. Countysitz: Warren. 3) County im nordamerik. Unionsstaate Tennesse, u. 35° n. Br. u. 84° w. L.; 652 Ew. Countysitz: Cleveland.

Bradley, 1) James, berühmter engl. Astronom, geb. 1692 in Shireborn in Gloucester; stud. anfangs Theologie u. war seit 1719 Pfarrer in Wanstead in der Grafschaft Essex, wendete sich aber der Astronomie zu, wurde 1721 Professor der Astronomie in Oxford u. 1741 Nachfolger Halleys auf der Sternwarte in Greenwich; er st. 13. Juli 1862 zu Chelford in Gloucester. B. war der größte astronomische Beobachter seiner Zeit. Seine wichtigsten Entdeckungen sind die der Aberration des Lichtes u. der Nutation der Erdachse. Aus seinem Nachlaß erschien: Astronomical observations made at the observatory at Greenwich from 1750 to 1762, Orf. 1798—1805, 2 Bde., Fol. (Fast alle neue astronomische Tafeln gründen sich auf B-s Beobachtungen.) Seine Miscellaneous works and Correspondence gab Rigaud, Orf. 1832, heraus. 2) William, engl. Porträtmaler, geb. 1801 zu Manchester; schwang sich vom Laufburschen eines Kaufmannes schon mit 16 Jahren zu einem tüchtigen Künstler auf, dessen Arbeiten sich durch feines Verständniß der Natur, feste Zeichnung u. gutes Colorit auszeichnen; st. 1857. 3) Edward, engl. Geistlicher u. unter dem Pseudonym Cuthbert Bede bekannter Schriftsteller, Dichter u. Zeichner, geb. 1827 zu Kidderminster; studirte in Durham und ward 1850 Pfarrer von Bobington in der Grafschaft Stafford und 1859 Rector von Dentow in der Grafschaft Hunts. Nach Rabelais' Vorbilde schrieb er lustige u. unterhaltende Bücher, zeichnete Skizzen für Witzblätter u. lieferte vielfache Beiträge zu Zeitschriften, wie Punch, London News, Gentlemen's Magazine, Cruisbanks Magazine u. a.; außerdem Romane, die einen großen buchhändlerischen Erfolg hatten: The Adventures of Mr. Verdant Green, 9. Aufl., 1871, u. The further Adventures of Mr. Verdant Green, ein etwas übertriebenes, aber heiteres Gemälde des Oxforder Universitätslebens; dann Medley, prose and verse, 1855; Motley grave and Gay, 1855; Loves provocations, 1855; Photographic Pleasures, 1855 u. ö.; Tales of College Life, 1856; Fairy Fables, 1857; die Novelletten: Nearer and Dearer, 1857; Mr. Verdant Green married and done for, 1857; The Shilling Book of Beauty, 1858; Funny Figures, 1858; Happy Hours at Winford Grange, 1858 und 1872. Ferner entwarf er ein pittoreskes Gemälde der Geschichte, Alterthümer u. Legenden der schottischen Halbinsel Cantire, der Wiege der alten schottischen Könige, unter dem bizarren Titel: Glencreggan, or a highland home in Cantire (1861). Hieran schließen sich: Our new Rector or the Village of Norton, 1861; The Curate of Cranston, 1861; A Tour in Tartan-land, 1863 u. ö.; The visitors handbook to Rasslyn and Hawthornden u. The white Wife, 1864 u. ö.; The Rooks Garden, 1865 u. ö., u. die Novelle Mattins and Muttons, or the Beauty of Brighton, 1866, 2 Bde., u. Little Mr. Bouncer and his Friend, Verdant Green . . . (mit Illustrationen vom Autor), 1873.

1) Specht.* 2) Regnet. 3 Bartling.

Bradsch (Bruj, Brij, d. i. Weideplatz) heißt die Landschaft um Mathura u. Brindaban in Hindostan; berühmt in der indischen Sagenwelt als der Aufenthalt des Krischna u. der Schauplatz von dessen Spielen u. Liebesabenteuern mit den Gopas oder Hirtenmädchen. Davon Bradschbhakha (Brajbhakha), die Sprache der Landschaft Bradsch, ein Dialekt der Hindisprache, gesprochen in der Gegend bei Agra.

Bradwardine, Thomas v., gen. Doctor profundus, berühmter Scholastiker, geb. um 1290 in Hartfield; studirte in Oxford, war erst Professor der Theologie in Oxford, dann Kanzler der Kathedrale in London, Beichtvater Eduards III. u. wurde 1348 Erzbischof von Canterbury; er st. 22. Aug. 1349. B. schr.: De causa Dei contra Pelagium, Lond. 1618, Fol.; Arithmetica speculativa, Par. 1495, 1530; Geometria speculativa, Par. 1515, 1516; De proportionibus, ebd. 1495, Vened. 1505; De quadratura circuli, Par. 1495, Rom 1530, Fol., u. m. a. Er war der einzige unter den Scholastikern, der von deterministischen Anschauungen aus den herrschenden Pelagianismus bekämpfte und die Lehre von einer den freien Willen mit Nothwendigkeit bestimmenden Prädestination in der härtesten Form aufstellte. Löffler.*

Braekeleer (Brackelaer), Ferd. de B., belg. Genremaler, geb. 1792 in Antwerpen; bildete sich auf der Akademie seiner Vaterstadt, dann unter J. M. van Bree, hielt sich 3 Jahre in Italien auf u. kehrte dann nach Antwerpen zurück, wo er Mitglied des Regierungsrathes wurde. Er malte vorzugsweise historische Bilder, theils biblischen, theils profanen Inhaltes, auch Genrestücke u. Landschaften mit historischen Anklängen. Man lobt an ihnen poetische Auffassung, bewegtes Leben u. frisches Colorit; u. a.: Die Heilung des Tobias durch seinen Sohn, Die Vertheidigung Antwerpens 1576 (im Antwerpener Museum), Häusliche Liebe, Die Liebeserklärung, Ein Musikant in der Dorfschenke (in der Pinakothek zu München); Die

Citadelle von Antwerpen am Tage nach der Übergabe. Regnet.*

Braga, 1) (nord. Myth.) s. u. Bragi. 2) Bierähnliches Getränk der Kosaken u. Tataren.

Braga, 1) Districtshauptstadt in der ehemal. portugies. Prov. Minho, nicht weit von den Flüssen Deste u. Cavado; festes Castell; reiche Kathedrale, sonst 8 Klöster; Erzbischof u. Domcapitel; Wachsbleichen, Wollen- u. Leinenweberei; Hut-, Messer-, Schlosserwaarenfabrikation; röm. Alterthümer (Wasserleitung, Amphitheater); kalte schwefelige Quellen; 1864 19,514 Ew. — B. ist das Bracara (B. Augusta) der Römer; es war Hauptstadt der Bracarischen Gallacier, Calläker u. wurde unter römischer Herrschaft Sitz der Verwaltung. Die Könige der dort einwandernden Sueven wählten es zu ihrer Residenz. Bald wurde hier auch ein Bisthum errichtet, welches später in ein Erzbisthum verwandelt wurde; die Erzbischöfe schrieben sich Primates Hispaniae. Hier wurden die 3 Bracarensischen Concilien gehalten: 563 gegen die Priscillianisten u. Arianer, u. hier wurde die Bekehrung der Sueven vom Arianismus zum Katholicismus vollendet; 572 über die Kirchendisciplin u. 675 über den gleichen Gegenstand. 584 kam B. an die Westgothen, wurde nach dem Sturze des Westgothischen Reiches von den Mauren erobert und kam erst 1040 wieder an König Alfons I. von Castilien u. nach der Errichtung des Königreichs Portugal an dieses.

Bragadino, Marco Antonio, venetianischer Held, geb. um 1525; vertheidigte 1570 u. 1571 Famagusta auf Cypern tapfer gegen die Türken, ward nach der Übergabe gegen freien Abzug 15. Aug. 1571 von den Türken schrecklich verstümmelt u. bei lebendigem Leibe geschunden. Mustapha ließ die Haut ausstopfen, welche später von den Söhnen B-s zurückgekauft wurde.

Braganza (Bragança), 1) Hauptstadt des gleichnam. Districts der portug. Prov. Tras os Montes, am Fuße der Sierra de Nogueira u. nahe dem Flusse Sabar; befestigt; Bischofssitz; Seidenzucht u. Seidenweberei; 5110 Ew.; Stammort der jetzigen königlichen Familie. 2) Stadt in der Prov. Para in Brasilien, an der Mündung des Caite in die gleichn. Bai des Atlantischen Oceans; verschiedene Kirchen; Gefängniß; Bevölkerung der Stadt u. des Districts 6000. 3) Kanal von B., der hauptsächlichste Abfluß der Gewässer des Amazonenstromes in den Atlant. Ocean und Haupteinfahrt in diesen.

Braganza, das gegenwärtig in Portugal und Brasilien regierende Haus; hat seinen Namen von der Stadt B. u. ist gestiftet von dem natürl. Sohne des Königs Johann des Unechten von Portugal u. seiner Geliebten Agnes Perez, Alfons, der von seinem Vater zum Herzog von B. gemacht wurde u. 1461 starb. Seine Nachkommen hoben sich rasch durch die nahe Verwandtschaft mit dem Herrscherhause und bedeutende Reichthümer zu großem Ansehen, erregten aber dadurch auch das Mißtrauen des Hofes, zumal der von Johann II. von Portugal in seinen Rechten sich gekränkt fühlende Adel seine Hoffnung auf den Herzog Ferdinand II. v. B., Alfonsos Enkel, setzte. Johann ließ ihn deshalb des Hochverrathes schuldig erklären u. ohne Beweis u. Geständniß zum Tode verurtheilen (1483); die übrigen Glieder des Hauses B. flüchteten infolge dessen, kehrten aber schon unter König Emanuel wieder zurück, nahmen ihre alte Stellung bei Hofe wieder ein und traten durch Heirathen in noch nähere Verwandtschaft zu demselben; so heirathete die Enkelin jenes Ferdinand, Isabella v. B., die Tochter des Herzogs Jakob, einen Sohn Emanuels, Odoard, Herzog von Guimaraens, und dessen Tochter, Katharina, Ferdinands Urenkel, Johann I., den Sohn Theodosius' I. v. B., Markgrafen v. Villavicioja u. s. w., u. erhielten damit die B. nach dem Tode des Königs Sebastian u. des Regenten, dann des Königs Heinrich 1580 Anspruchsrechte auf die Krone Portugal. Indeß gegen König Philipp II. von Spanien, der seinerseits mit Waffengewalt auch Ansprüche auf Portugal geltend machte, vermochte der schwache Johann sich nicht zu behaupten, u. so kam erst, nachdem die Spanier 60 Jahre in Portugal geherrscht, sein Enkel Johann infolge des portugiesischen Aufstandes als Johann IV. u. damit das Haus B. auf den Thron von Portugal (s. Portugal, Gesch.). König Johann VI., der schon als Kronprinz den Titel Prinz von Brasilien geführt und vor Napoleon 1807 nach Brasilien flüchtete, erhob 16. Decbr. 1815 dieses zu einem besonderen, jedoch mit Portugal unter einer Krone vereinigten Königreiche und ließ bei seiner Rückkehr nach Portugal seinen ältesten Sohn Pedro als Prinz-Regenten in Brasilien zurück (1816). Indeß schon 12. Oct. 1822 wurde dieser zum Kaiser von Brasilien erklärt und damit der Stifter des Hauses B. in Brasilien. Da ihm die Brasilianische Verfassung die Übernahme der portugiesischen Krone verbot, so entsagte er nach des Vaters Tode dieser zu Gunsten seiner Tochter Maria da Gloria, 2. Mai 1826, die aber erst nach dem Sturze Miguels, Pedros Bruder, 23. Sept. 1833, den Thron bestieg, 1835 mit dem Herzog August von Leuchtenberg sich vermählte, u., da dieser nach wenigen Monaten starb, 1836 mit dem Prinzen Ferdinand von Sachsen-Koburg-Gotha. 1853 folgte ihr Sohn Pedro V. u. diesem 1861 sein Bruder Ludwig I., geb. 31. Oct. 1838, seit 1862 mit Maria Pia, Tochter Königs Victor Emanuel von Italien, vermählt. Der oben genannte Prinz Miguel, welcher durch Decret vom 30. Juni 1828 sich zum König erklärt hatte, aber durch die Übereinkunft zu Evora-Monte vom 26. u. durch eigenhändige Erklärung vom 29. Mai 1834 sich verpflichtete, Portugal zu verlassen, hat bei seinem Tode (14. Nov. 1866) einen Sohn, Miguel (geb. 1853), u. mehrere Töchter hinterlassen. In Brasilien folgte auf Pedro I. bei dessen Entsagung auf den Thron 7. April 1831 sein Sohn Pedro II., geb. 2. Dec. 1825, seit 23. Juli 1840 zur persönlichen Regierung gelangt (s. Brasilien). Nebenzweige der Herzöge v. B. sind die Grafen von Tantugal u. Olivenza, seit 1510, gestiftet von Alvar, Bruder Ferdinands II., mit Jakob de Mello 23. Dec. 1732 erloschen, dann die Markgrafen v. Ferreira, die Grafen v. Vimioso ꝛc. Außer den regierenden Personen sind merkwürdig: 1) Constantin, Sohn Theodosius' I. von B.; war 1549 Gesandter in Frankreich und

1557 Vicekönig in Ostindien, wo er von Goa aus bedeutende Unternehmungen machte, z. B. gegen Ceylon; er kehrte 1561 nach Europa zurück u. st. bald darauf. 2) Johann von B., Herzog von Lafoëns, geb. 1719 in Lissabon, Sohn des Prinzen Miguel, Bruders des Königs Johann V.; wurde zum geistlichen Stande bestimmt, erklärte sich aber, als er die Weihen erhalten sollte, entschieden dagegen, kam dadurch u. durch einige Liebschaften bei seinem Hofe in Ungnade, verließ deshalb Portugal, durchreiste Europa und den Orient, hielt sich aber die meiste Zeit in Wien auf u. diente als Volontär während des Siebenjährigen Krieges unter österreichischen Fahnen. Geist, Witz u. Dichtergabe machten ihn überall beliebt. In Portugal verweigerte man ihm die Erbschaft seines Bruders, und erst die Königin Maria I. setzte ihn in diese ein, ernannte ihn zum General en Chef der portugiesischen Armee und ertheilte ihm andere Würden. Er stiftete die kgl. Akademie in Lissabon u. st. 1806. Der Kronprinz von Portugal führt den Titel: Herzog von B. Lagai.*

Bragi (bei Neueren auch Bragur u. Braga, nord. Myth.), einer der Asen, Odins Sohn, berühmt durch Beredtsamkeit u. Skaldenkunst, die nach ihm bragr heißt, wie auch ein beredter Mann bragr karla genannt wird (angelsächs. bregen, engl. brain, Gehirn). Auf B.s Becher (bragafull od. bragarfull) wurden namentlich am Julabend die feierlichsten Gelübde geleistet. B. ist mit Idun, die Dichtkunst mit der ewigen Jugend, vermählt u. harrt auch in der Verbannung (im Winter) bei ihr aus. Nach Uhland ist B. der zum Gott erhobene, geschichtliche König u. Skalde B., der Alte (8. Jahrh.), welcher greis u. langbärtig gedacht u. einmal auch Odins Sohn genannt wird. Vetter.

Braham, John Abraham, berühmter englischer Tenorist, geb. 1774 in London von jüdischen Ältern, die schon in seiner Kindheit starben. Der Italiener Leoni nahm sich hierauf seiner an, gab ihm Gesangsunterricht, und kaum 10 Jahre alt, versuchte sich B. auf dem Königlichen Theater, trat 1794 zu Bath in Concerten mit Beifall auf, der ihm auch zu Theil wurde, als er 1796 im Drurylane- u. Italienischen Theater zu London sang. In der Folge ging er nach Italien u. kehrte erst 1801 nach England zurück, wo er, am Coventgarden-, dann am Königl. Theater engagirt, für den ersten Tenoristen Englands galt. Ein großes Theater, welches er aus eigenen Mitteln in seiner Vaterstadt errichtete, bot mehreren deutschen Operngesellschaften einen willkommenen Schauplatz. B. st. 15. Febr. 1856. Seine Stimmmittel waren glänzend u. tadellos, seine Kunstbildung aber nicht gediegen. Bekannter als seine Singspiele: The Cabinet, Family Quarrels, False Alarms u. The Devils Bridge sind die von ihm gesetzten Lieder, vor allen die Arie: Death of Nelson. Kürschner.

Brahaspati, s. Brihaspati.

Brahe, 163 km langer Fluß in Preußen; entspringt bei Rummelsburg in Pommern, fließt südwärts, wird bei Bromberg, wo er mit der Netze durch einen Kanal verbunden ist, schiffbar u. fällt bei Fordon in die Weichsel.

Brahe, altes Geschlecht in Schweden u. Dänemark, das von Mohammer, einem Anverwandten König Swerkers des Älteren, um 1138 seinen Ursprung herleitet u. deren Stammhaus (Brahehus) noch in Ruinen auf einem Berge bei Grenna, am Ufer des Wetter-Sees, vorhanden ist. Merkwürdig sind: 1) Brigitta B., s. Birgitta. 2) Tycho od. dänisch Tyge B., einer der berühmtesten Astronomen aller Zeiten, geb. 14. Decbr. 1546 zu Knudstrup in Schonen, aus einem alten dänischen Geschlechte stammend; ward wider Willen seines Vaters, Otto B., von dessen kinderlosem Bruder Jürgen B. heimlich für die Wissenschaft erzogen. In Kopenhagen machte die Beobachtung einer Sonnenfinsterniß 1560 einen so tiefen Eindruck auf ihn, daß er das Studium der Astronomie zu seiner Lebensaufgabe machte u. sich von jetzt an hier u. später in Leipzig, wohin er als 14jähriger Knabe geschickt wurde, um sich dort die damals zur Erlangung öffentlicher Ämter ausreichende oberflächliche Bildung zu verschaffen, fast ausschließlich u. heimlich dieser Wissenschaft widmete. Nach längeren Reisen durch Deutschland, die Schweiz u. Italien kehrte er nach Kopenhagen zurück. Zu Rostock, Wittenberg und Augsburg verband er mit seinem ersten Studium das der Chemie. Sein mütterlicher Oheim, Steen Bilde, ließ ihm zu Heeritzwalde, unweit Knudstrup, eine Sternwarte einrichten, wo er in der Kassiopeia 1572 einen neuen, 1574 wieder verschwundenen Stern entdeckte (De nova stella anni 1572, Kopenh. 1573). Erst 1574 begann er astronomische Vorlesungen zu halten. Er hatte sich damals mit einer Bauerstochter verheirathet; diese Verbindung, in der er sehr glücklich lebte, zog ihm den Haß seiner Verwandten u. des dänischen Adels zu, der auf seine spätere Schicksale von nachtheiligem Einflusse war. König Friedrich II. ließ ihn reisen und gab ihm ein Jahrgehalt, schenkte ihm auch 1576 die Insel Hveen im Sund u. verwilligte ihm ansehnliche Summen zur Erbauung eines mit Sternwarte und Laboratorium versehenen Schlosses, Uranienburg, das 1580 vollendet wurde, u. eines Wohnhauses für Studirende (Sternburg). Auch erhielt er vom König ein Lehn in Norwegen u. eine Stiftsherrnpfründe, aus deren Einkünften die Anlagen auf Hveen erhalten wurden, welche beide noch in Ruinen vorhanden sind. Die Sternwarte rüstete B. mit einer großen Sammlung sehr werthvoller, nach seinen eigenen Angaben construirter Instrumente aus u. stellte mit denselben 17 Jahre hindurch astronomische Beobachtungen an. Auch ein chemisches Laboratorium befand sich in Uranienburg, sowie eine eigene Druckerei, aus der außer astronomischen auch chemische, medicinische u. selbst poetische Arbeiten von B. hervorgingen. Von ersteren sind zu erwähnen: Apologetica responsio ad cujusdam Peripatetici in Scotia dubia, sibi de parallaxi cometarum opposita, Uranienburg 1591; Epistolarum astronomicarum libri etc., ebd. 1596. Hier auch begann er seine berühmten Werke Astronomicae instauratae progymnasmata, quorum haec prima pars de restitutione motuum solis et lunae stellarumque inerrantium tractat, 1603, und De mundi aetherei recentioribus phaenomenis

liber secundus, qui est de illustri stella caudata anno 1517 conspecta, gedruckt in Frankfurt 1610. Beſonders im letzten Werke, das in Uranienburg 1588 begonnen u. in Prag beendigt wurde, ſowie in einem an Rothmann 1587 geſchriebenen Briefe entwickelte er ſein Weltſyſtem, doch iſt dieſes ſo verkehrt u. jeder praktiſchen Verwendung in der Aſtronomie unfähig, daß lebhafte Zweifel ſich erhoben, ob es wirklich von dem größten Aſtronomen ſeiner Zeit, dem ſcharfſinnigſten Denker und genaueſten Beobachter herrühren könne. Nach dieſem Syſtem ſoll die Sonne in Schraubengängen von ungleicher Weite um die ruhende Erde ſich bewegen u. die Planeten bei ihrer Drehung um die Sonne alle dieſe Schraubengänge mit beſchreiben. Der Zweifel an der Echtheit dieſes Tychoniſchen Syſtems wird um ſo begründeter, als B. ein aufrichtiger Verehrer u. eifriger Anhänger des Kopernikus (ſ. daſ.) war u. bald erkannte, wie deſſen Syſtem mit den Erſcheinungen am Himmel übereinſtimmte. Auch haben ſeine Schüler Longomontanus und Urſus Anſpruch auf die Urheberſchaft deſſelben erhoben. B.s größtes u. für alle Zeiten bleibendes Verdienſt beruht indeſſen keineswegs auf dieſem Syſtem, ſondern auf ſeinen überaus genauen aſtronomiſchen Beobachtungen u. Unterſuchungen, welche beſonders in ſeinen Progymnasmata wiedergegeben ſind. B. hat zuerſt bei Sonnenbeobachtungen Rückſicht auf aſtronom. Refraction genommen, er machte die (übrigens von Einigen dem Abul Wefa zugeſchriebene) Entdeckung der Variationen der Mondbahn, ſtellte Unterſuchungen über die periodiſchen Änderungen der Neigung der Mondbahn gegen die Elliptik an u. gab eine für jene Zeit ſehr genaue Beſtimmung der Mondparallaxe. Seine Beſtimmungen von Sternörtern ermöglichten ihm die Aufſtellung ſeines berühmten, allerdings nur 777 Sterne enthaltenden Fixſternkatalogs. Aus den Sonnen- u. Planetenbeobachtungen B.s leitete ſpäter ſein Schüler Kepler die Grundgeſetze der Planetenbewegung, die berümten Keplerſchen Geſetze ab. Nach König Friedrichs II. Tode wurden B. auf Betrieb des Adels ſeine Pfründen u. Penſionen entzogen. Er verließ deshalb Dänemark, ging 1597 nach Deutſchland, lebte eine Zeit lang beim Grafen Ranzau zu Wandsbeck u. trat 1599 in die Dienſte des Kaiſers Rudolf II., der ihm bei Prag eine Sternwarte errichten ließ, wo er mit dem berechtigten Ausrufe: „Ich habe nicht umſonſt gelebt“, 24. Oct. 1601 ſtarb. Seine ſämmtlichen Werke ſind in Prag 1611, ſpäter in Frankfurt 1648 herausgegeben. Vgl. die Lebensbeſchreibung von Helfrecht, Hof 1798, Pederſen, Kopenh. 1838, u. Friis, ebd. 1871. 3) Ebba, Gräfin v. B., geb. 1596; flößte durch ihre Schönheit dem König Guſtav II. Adolf ſo große Liebe ein, daß er ſie heirathen wollte, was jedoch durch die Königin-Mutter hintertrieben wurde. Ebba heirathete einen Herrn de la Gardie u. ſt. 1654. Sie iſt das Sujet eines Schauſpiels des Königs Guſtav III. 4) Pehr, ſchwed. Staatsmann, Vetter der Vor., geb. 18. Febr. 1602 in Ridboholm; ſtudirte Philologie, Mathematik u. Rechtswiſſenſchaften u. begleitete Guſtav II. Adolf auf ſeinen Feldzügen; er wurde 1637 Gouverneur von Finnland u. errichtete hier beſonders viele Schulen; 1641 wurde er Mitglied der vormundſchaftlichen Regierung u. Reichsrath, widerſetzte ſich dann Chriſtinens Abdankung, wiewol vergebens, befehligte 1657 die Schweden gegen Dänemark u. ward bei der Minderjährigkeit Karls XI. von Neuem Mitglied der Vormundſchaft; er ſt. 1680 in Bogeſund. 5) Erich, Graf v. B., geb. 1722 in Stockholm; ließ ſich als Oberſt der Leibgarde 1755 in eine Verſchwörung ein, wodurch der König die Souveränetät unbeſchränkt erhalten ſollte, ward jedoch entdeckt und 23. Juli 1756 enthauptet. 6) Magnus, Graf von B., geb. 1790, Enkel des Vor.; war Generaladjutant der ſchwediſchen Armee, Generallieutenant, Reichsmarſchall, Oberhofſtallmeiſter, Chef des Generalſtabes, Kanzler und vertrauter Freund und Rathgeber des Königs Karl XIV. Johann; er ſt. 16. Sept. 1844.

Braheſtad, Stadt im finnl. Gouv. Uleåborg, an einer Bucht des Bottniſchen Meerbuſens; genannt nach ihrem Erbauer, dem Grafen Pehr Brahe, der ſie 1649 anlegte; 2960 Ew. Es wurde im Mai 1854 von den Engländern beſchoſſen, das Werft zerſtört und die Schiffe weggenommen.

Brahmā (Brahm), Nominativ v. Subſt. brahman, von der Wurzel barh, anſtrengen od. mit Anſtrengung bewegen, ſo daß brahman für barhman mit dem Suffix man urſprünglich bedeuten würde Anſtrengung, Erſchütterung, und da das Gebet in den vediſchen Hymnen die gewaltige geiſtige Erregung iſt, die innere Anſtrengung, mit welcher der Menſch ſich u. ſein Anliegen vor den Gott bringt u. Erhörung verlangt; ſo bezeichnet es in der Vedaſprache die als Drang und Fülle des Gemüthes auftretende u. den Göttern zuſtrebende Andacht u. überhaupt jede fromme Äußerung beim Gottesdienſte. Dieſer urſprüngliche Begriff Gebet, Andacht iſt zuerſt zu dem einer religiöſen Handlung überhaupt u. dann zu dem des höchſten Göttlichen entwickelt worden. Daher iſt B. der Name des unperſönlich gedachten Gottes, des höchſten reingeiſtigen Gotteswesens, das Abſolute, der höchſte Gegenſtand der Theoſophie. Daran knüpfen ſich die anderen Bedeutungen: a) heiliger Spruch, Zauberſpruch; b) heiliges Wort neben vatsch, dem profanen; c) heilige Weisheit, Theologie, Theoſophie, die theoretiſche Seite, neben tapas, Faſten, der praktiſchen; d) heiliges Leben, insbeſondere Keuſchheit, gleich tapas, Kaſteiung; e) der Stand, welcher Inhaber u. Pfleger des hl. Wiſſens iſt, die Theologie, ſo v. w. die Theologen, Kleriſei, Brahmanenſchaft u. ein Mitglied derſelben, ein Brahmane.

Brahmā, Nominativ vom Masc. Brahman, 1) Beter, Andächtiger u. dann Beter von Beruf, d. i. Prieſter, Brahmane, auch Kenner der hl. Sprüche (Zauberſprüche), des hl. Wiſſens überhaupt. 2) Kenner des hl. Wiſſens im engeren Sinne und derjenige Hauptprieſter, welcher die Leitung des Opfers hat u. die 3 Veda kennen ſoll. 3) Das perſönlich gedachte B. mit ſeiner geheimnißvollen Kraft, der Heilige, der Urvater, Schöpfer, der Allwiſſende u. Beſchützer des menſchlichen Wiſſens u. Denkens. B. iſt ſomit das Product der Abstraction, das künſtliche Erzeugniß des Denkens

über das Göttliche, ist deshalb auch kein Volksgott u. hat keinen Cult; in den alten Büchern ist er nicht bekannt. Als Gattin ist ihm Sarasvati od. Vatsch, das Wort, gegeben, als die vollendetste Erscheinungsform der geistigen Thätigkeit. Die Philosophie bedurfte dieser höchsten Geistigkeit, dieses letzten u. schaffenden Princips, u. sie ist es, welche den Gott B. hervorgebracht hat. Beinamen sind Atmabhu, durch sich selbst werdend, Kamalasana, der im Lotus Sitzende; Vidhatâ, der Ordner, Schöpfer. Abgebildet wird B. mit 4 Köpfen u. ebenso vielen Armen, welche verschiedene Symbole tragen, die seine Unsterblichkeit, Allmacht u. gesetzgebende Gewalt bezeichnen. Sein Paradies oder Himmel heißt Brahmaloka, d. i. Brahmas Welt, u. Brahmanda, d. i. Brahmas Ei, bedeutet das Universum, die Welt. Verehrt wurde B. in der ältesten Zeit, und die Religion Indiens mit B-s Verehrung heißt Brahmaismus, welchem der Schiwaismus u. Wischnuismus folgten; s. Indische Religion.

Brahmādikas, so v. w. Rischi.

Brahmaismus (Brahmanismus), die Religion Indiens mit Brahmas Verehrung; s. Brahmă.

Brahmana 1) Adjectiv von Brahman, brahmanisch; **2**) Subst. m.; a) Gottesgelehrter, Theolog, Priester, Brahmane; b) so v. w. das Brahman, das Göttliche, d. h. göttliche Kraft; c) das B., d. i. die religiöse Erläuterung, der Ausspruch eines Theologen über Gegenstände des Glaubens u. Cultus, durch welche Gehalt u. Bedeutung desselben bestimmt werden soll; daher d) Bezeichnung einer bekannten Klasse vedischer Schriften, welche solche Erläuterungen enthalten, z. B. Aitareja B., Taittirija B., Satapatha B.

Brahmanaspati, so v. w. Brihaspati.

Brahmanen (Brahmen, Brabminen, Braminen) sind die Erstgeborenen Brahmas u. bilden die vornehmste der 4 Kasten Indiens. Der Brahmane ist heilig u. unverletzlich u. der Priesterwürde allein fähig. Vor Allem liegt ihm ob, die Religion zu bewahren, die Opferceremonien zu verrichten u. die religiösen Urkunden, die Veda, eifrig zu studiren u. zu erklären; er soll ein strenges u. tadelloses Leben führen, oft fasten u. beten, nichts Lebendes, mit Ausnahme des Opferthieres, tödten, vor Allem aber sich der Reinigkeit befleißigen u. das dafür vorgeschriebene Ceremoniell pünktlich beobachten. Im Leben des B. gibt es 4 Stufen. Frühe schon tritt er als Brahmatscharin oder Brahmas Schüler in die Klasse der Lernenden u. erhält einen Lehrer (Guru), der ihn in den Veden unterrichtet u. den er zeitlebens wie einen Vater ehren muß. In diese Zeit fällt die Brahmaweihe, die ihm vom 8. bis 15. Jahre ertheilt werden kann u. wobei ihm als äußeres Abzeichen eine Schnur umgehängt wird. Als Geweihter erhält er den Namen Dvidscha, d. i. zweimal geboren, weil diese Weihe als eine zweite Geburt angesehen wird. Mit den Jahren der Reife hat der B. die Verpflichtung, zu heirathen, u. er wird dann ein Grihasthana oder einen eigenen Haushalt Führender. Als solcher kann er auch der Priesterwürde entsagen u. in bestimmte Ämter eintreten. Auf der 3. Stufe muß er sein Familienhaus verlassen u. im Walde als Einsiedler (Vanaprastha) leben; er nimmt nur das hl. Feuer mit sich, um die 5 täglichen Opfer zu verrichten, kleidet sich in ein Gewand von Baumwolle oder in ein schwarzes Antilopenfell, entsagt allen Bequemlichkeiten u. sinnlichen Genüssen u. sucht durch schwere Kasteiungen u. Büßungen die vollendete Herrschaft der Seele über den Körper zu erringen. So gelangt er zu der letzten Stufe u. wird ein Sanjasi. als welcher er versucht, sich ganz in die Weltseele zu versenken u. so seine Seele zu ihrem Urquell zurückzuführen u. sich mit Brahma zu vereinigen.

Brahmapūtra, Name des Zwillingsstromes des Ganges in Vorder-Indien für seinen Lauf von Ober-Assam bis zur Mündung. Diese Bezeichnung (Sohn des Brahma) hat der Fluß von dem Lohit (s. u.), der, nachdem er den gleichnam. Abfluß des heiligen Sees Brahmakunda erhalten, von den Indern mit diesem Namen geehrt wurde. Über Oberlauf u. Quelle ist man noch streitig. Nach der Ansicht englischer Geographen, wie Turner u. Montgomery, die der uralten indischen Anschauung entspricht, würde der in Tibet, unter 30° 15' n. Br. u. 82° 5' östl. L., an der NSeite des Himalaja, unweit des Manasarowar-Sees, tibetisch Tsaru-tsang-po-tsiu genannte Strom der Quellfluß sein, der, nachdem er ganz Tibet in östl. Richtung durchströmt, in Assam unter dem Namen Dihong eintritt u. sich mit dem Dibong u. Lohit vereinigt. Nach von Schlagintweit dagegen ist der Lohit, aus den Fl. Taluding u. Taluka im Ramkio-Gebirge im OTibet zusammenfließend, der sich bei Sodija in Assam mit dem Dihong vereinigt, wegen größerer Wassermenge für den Hauptstrom zu erklären. Der vereinigte Strom, welcher sich jedoch bald in zwei sich nach 35 km langem Laufe wieder vereinigenden Arme, den Buri-Lohit und Dihing, spaltet, durchfließt nun ganz Assam gegen 130 km bis zur Stadt Goalpara, wo er in Bengalen eintritt. Sich bei Rangmat nach S. wendend, durchströmt er in seinem unteren Laufe dieses Land etwa 215 km, worauf er sich in drei mächtigen Mündungen, dem Hattia in O., dem Schabaspur in der Mitte u. dem Ganges im W., in den Bengalischen Meerbusen ergießt. In seinem Unterlaufe führt er den Namen Meghna. Schon bei Schirpur, nachdem der B. um die Garroberge herum in das Bengalische Tiefland eingetreten, beginnt die Spaltung des Stromes, welche sich weiter abwärts vervielfältigt u. ein Deltaland erzeugt, das mit dem des Ganges mehrfach verknüpft u. für die Binnenschiffahrt günstig ist, die bis zur Grenze von Assam regelmäßig betrieben wird. Unter den Nebenflüssen sind rechts der Manasa u. Gadadhara, links der Kopili, Barak u. Gumti die bedeutendsten. Der B. ist ein heiliger Strom für den Hindu, dem die Sage die Herabführung dieses Flusses durch den göttlichen Helden Parasu Rama geschehen läßt; wo Ganges und B. ihre Fluthen mischen, liegt eine der heiligsten Pagoden auf der Insel Ganga-Sagar. *Thielemann.*

Brahmaputra-Huhn, eine von Amerika nach England eingeführte Kreuzung des Cochinchina-Huhns. Man schätzt die mit einem Erbsenkamme, der aus drei nebeneinanderstehenden Kämmen besteht, von welchen der mittlere der am meisten

ausgebildete ist, höher, als diejenigen mit einem einfachen Kamme; gewöhnlich sind sie mehrfarbig; man unterscheidet hell- u. dunkelfarbige. Die letzteren sind gewöhnlich schwarz mit weißen oder gelblichen Federn. Die helleren haben weiße Federn, welche an der Basis blau-grau scheinen; am Halse sind die meisten Federn in der Mitte schwarz gestreift; die Flügel sind weiß mit schwarzen Flugfedern; der Schwanz ist schwarz, Füße gelb u. befiedert. Die B. legen u. brüten gut.

Brahmasche Presse, s. u. Hydrostatische Presse.

Brahmatschari, die erste Lebensstufe der Brahmanen.

Brahmavarta, das heiligste aller altindischen Gebiete, das Musterland der indischen Verfassung, das Land der wahren Lehre, zwischen den Flüssen Sarasvati u. Drischadvati; jetzt zu einem Tributärstaate des Pendschab gehörig.

Brahmen, Brahminen, so v. w. Brahmanen.

Brahmo-Samaj, d. h. die Kirche Brahmas, eine Partei innerhalb der Vedareligion oder des Brahmanismus in Ostindien, welche diese Religion aus sich selbst heraus reformirend zu läutern u. zu vergeistigen strebt. Schon Anf. des 12. Jahrh. stiftete unter Anregung des Mohammedanismus Râmânudscha eine reformirte Kirche der Wischnu-Verehrer, der im 14. Jahrh. sein 5. Nachfolger, Râmânanda, eine noch freisinnigere Richtung gab. Der Schüler des Letzteren, Kabir, Avadhuta (d. h. der Abgeschüttelte) genannt, ging noch weiter, verkündigte den reinsten Monotheismus u. verwarf alle Brahmanischen Mythen und Ceremonien. Von demselben Geiste beseelt ist die viel einflußreicher gewordene Reform von Nânak, dem Gründer der Sikhreligion. Ähnliche Reformbestrebungen erwachten in Ostindien zu Anfang dieses Jahrh. unter dem Einfluß des Christenthums, noch zu der Zeit, als die alte ostindische Gesellschaft keine Missionäre in ihren Besitzungen zuließ. Ram-Mohun-Roy, geb. 1772, gest. 1833 zu Bristol, trat als Gründer des B.-S. auf, indem er zu beweisen suchte, daß die ursprüngliche Religion der Veda viel reiner sei, als die gegenwärtige indische Volksreligion. Er hielt dabei am Offenbarungscharakter der Veda fest; nicht so sein Nachfolger, Debendranâth Tagore, der sich nur auf die Offenbarung Gottes in allen Herzen der Menschen berief u. deshalb auch außer den Veda aus den Werken alter indischer Weisen Aussprüche zur Darstellung des Glaubens des B.-S. sammelte. Dieser älteren conservativen Richtung im B.-S., die sich Adi B.-S., die erste Kirche Brahmas, nennt, stellt sich neuerdings eine mehr fortschrittlich gesinnte entgegen, unter dem Namen: B.-S. von Indien. Ihr Stifter ist Keshab Tschander Sen. Diese Richtung will nicht nur wie die ältere alles Götzendienerische, Abergläubische aus dem Brahmanismus austhun, unter Beibehaltung des Reineren oder einer Verbesserung Fähigen, sondern sie bricht völlig mit der Kaste; legt die heil. Schnur der Brahmanen ab u. stellt einen rein ethischen Monotheismus auf, für den sie den Ausdruck nicht nur aus den Veda u. den alten indischen Weisen, sondern aus allen heiligen Büchern der Menschheit, namentlich auch aus der Bibel zusammensucht. Besonderes Gewicht legt diese Richtung des B.-S. auf ihre Übereinstimmung mit der ursprünglichen Lehre Christi selbst, im Unterschiede von den Dogmen der verschiedenen christlichen Confessionen u. Secten. Ein Katechismus des Adi B.-S. faßt seine Lehre kurz so zusammen: Die Gottheit der Brahmos sei der eine wahre Gott, ihr Gottesdienst, Gott zu lieben und die Werke zu thun, die er liebt, ihr Tempel das reine Herz, ihre Ceremonien gute Werke, ihre Opfer Aufgeben der Selbstsucht, ihre Büßungen, keine Sünden begehen, ihr Wallfahrtsort die Gesellschaft der Guten, ihr Veda Gotteserkenntniß, ihre heiligste Formel: Sei gut u. thue Gutes, der echte Brahmane Jeder, der Brahma kennt. Vgl. Max Müller, über Missionen, Straßb. 1874. Löffler.

Brahms, Johannes, bedeutender deutscher Componist u. Klavierspieler, geb. 7. März 1833 zu Hamburg, Sohn eines Contrabassisten im dortigen Stadttheater-Orchester. Nach gründlichen Studien, seit 1845 bei Ed. Marxsen in Altona, trat er 1847 als Klavierspieler mit Erfolg auf. Im J. 1853 lernte er in Düsseldorf R. Schumann kennen, welcher seine Begabung zu schätzen wußte u. durch einen begeisterten Artikel v. 28. Oct. 1853 in der Neuen Zeitschrift für Musik die allgemeine Aufmerksamkeit auf B. lenkte. Dieser fand jedoch bei seinem Auftreten in Leipzig getheilten Beifall, volle Anerkennung widmeten ihm nur die Anhänger der neudeutschen Schule. Aber B. schlug bald eine Richtung ein, welche ihn von der letztgenannten Schule trennen mußte. Nachdem er 1862 schon einmal in Wien erfolgreich als Pianist aufgetreten war, siedelte er 1863 dahin über, dirigirte im Winter 1863—64 die Singakademie, veränderte aber in den nächstfolgenden Jahren mehrfach seinen Aufenthalt (Hamburg, Baden-Baden, Schweiz, Wien ꝛc.), übernahm 1872 die Direction der Concerte, welche die Gesellschaft der Musikfreunde in Wien veranstaltet; 1874 wurde er Mitglied der Berliner Akademie der Künste. Unter seinen zahlreichen Compositionen (gegen 60 Op.) bekunden die ersten (Klavierstücke, ein Trio, Gesänge) lebhafte, ungezügelte Phantasie, während er in den folgenden Orchester- u. Gesangwerken nach größerer Klarheit der Form strebte u. nach u. nach zu einem individuell entwickelten, abgeschlossenen Stil gelangte. Hervorzuheben sind 2 Klavierquartette, 1 Quintett, 1 Klavierconcert, 2 Sextette, 2 Serenaden für Orchester, ein- u. mehrstimmige Gesänge, darunter das Schicksalslied von Hölderlin, Rhapsodie von Goethe, u. die größeren Chorstücke: Rinaldo, für Männerchor u. Solo, ein deutsches Requiem, Triumphlied.

Brahui, 1) Gebirg in Belutschistan, die Grenze zwischen Indien u. Iran bildend; geht als Fortsetzung der Suleiman-Kette in zwei Gebirgszügen, von N. nach S. bis zum Meere am Ras Maari (Cap Monza, Finis Gedrosiae). In seinem südl. Theil führt es auch den Namen Hala-Geb. Die Höhe steigt bis zu 3000 m. 2) (Brahuik) Volk in Belutschistan, hauptsächlich im Kelat, Katscha-Gandawa, bis in das Indusgebiet hinein wohnend, von kurzem, gedrungenem Körperbau, platten, den Mongolen ähnlichen Gesichtszügen, braunen Haaren u. Bärten, mit niedrig

Bildung u. rohen Sitten, vorzügl. von Viehzucht lebend. Die B. zerfallen in mehr als 70 Stämme u. sollen mehr als 100,000 Krieger stellen können. Ihre Religion ist der schiitische Islam. Ihre Sprache, welche mit den süd-indischen Dravida-Sprachen Verwandtschaft zeigt, leitet zu der Vermuthung, daß sie ursprünglich aus Indien eingewandert sind. Vgl. Pottinger, Travels in Beloochistan, Lond. 1857; ferner Wörterverzeichnisse ihrer Sprache in: Hunter, Comparative Dictionary of the non-Arian languages of India, Lond. 1868; Bellew, From Indus to Tigris, Lond. 1872. Thielemann.

Braila (Brailow, Ibraïla, türk. Ibrahil), Kreisstadt in Rumänien (Walachei), an der Donau u. an der Eisenbahn von Bukarest nach Galacz; früher Festung; Kreisbehörden, Gericht erster Instanz; Normalschulen; Quarantäne-Anstalt; Freihafen am Einfluß des Sereth in die Donau, die sich von hier ab in 6 Arme theilt; bedeutende Flußschifffahrt und Fischerei; am Ufer ziehen sich lange Reihen von Magazinen hin; Hauptverkehr mit WEuropa, da von hier u. dem nahen Galacz viel Weizen, Mais, Roggen, Gerste, Hafer, Ölsamen, Talg, conservirtes Fleisch, ungewaschene Wolle (für 27 Mill. M) nach Marseille, England 2c. gehen; Einfuhr geringer; 1859 25,767 Ew., darunter viele Griechen u. Bulgaren. — In den Kriegen zwischen Rußland u. der Türkei litt B. viel u. wechselte oft den Herrn. Romanzow schlug 1770 hier die Türken u. verbrannte die Stadt, die Letzteren im Frieden zurückgegeben, aufgebaut, befestigt u. besetzt wurde, sich 1808 den Russen ergab u. 1828 von Soliman Pascha tapfer vertheidigt wurde; doch erstritt er nur freien Abzug. Die Stadt blieb der Walachei, u. bei ihr setzten 1854 die Russen über die Donau, räumten aber die Stadt wieder. Als Festung ist sie jetzt unbedeutend.

Brainard, John G. C., amerikanischer Dichter, geb. 1796 zu New-London in Connecticut; ergriff die juristische Carrière, vertauschte sie 1822 mit der Redaction des Connecticut Mirror zu Hartford. Hier veröffentlichte er seine meisten Gedichte, unter denen besond. schöne Balladen (erschienen gesammelt 1825 zu New-York). Er starb 1828 an der Auszehrung. Vermehrte Ausgabe seiner Gedichte 1832; Literary Remains, mit einer Biographie von Whittier, 3. Ausg., 1842, von Hopkins, Hartf. W. Körner.

Braine-le-Comte (Brennia Comitis), Stadt im Arr. Soignies der belg. Prov. Hennegau, an der Brainette, Eisenbahnknotenpunkt zwischen Brüssel, Gent, Mons u. Charleroi; Fabrikation von Spitzenzwirn; 6464 Ew.

Braintree, Stadtbezirk im County Norfolk des nordamerik. Unionsstaates Massachusetts, an der South-Shore- u. Old-Colony-Eisenbahn; Schuh- u. Stiefelfabrikation, Maschinenbau u. Wollenmanufactur; 3948 Ew.

Braith, Anton, namhafter deutscher Thiermaler in München, geb. 2. Sept. 1836 zu Biberach (Württemberg); erhielt den ersten Zeichenunterricht an der dortigen Realschule, besuchte von 1852 die Kunstschule in Stuttgart, kam 1860 nach München u. machte sich noch vor Jahresfrist selbständig. In seinen Bildern zeigt er große Auffassung, gute Zeichnung u. lebendigen Sinn für Farbe. Die meisten Sammlungen neuerer Bilder enthalten Arbeiten von ihm, so die Hamburger Galerie, die Sammlung des Barons Liebig in Reichenberg, des Hrn. Metzler in Frankfurt, des Prinzen Luitpold von Bayern in München 2c. Regnet.

Brak u. **Brake**, so v. w. Brack u. Bracke.

Brake, so v. w. Flachsbreche.

Brake, Stadt im gleichn. Amte u. im Obergerichtsbezirke Varel des Großherzogthums Oldenburg, am linken Ufer der Unterweser, Station der Oldenburg. Eisenbahn; Amt u. Amtsgericht, Seemannsamt, Hauptzollamt; Schifffahrt, doch nicht so stark wie vor dem Baue von Bremerhaven u. Geestemünde; mit Schleuse versehener Hafen seit 1861 (1874 besuchten 713 Seeschiffe mit 92,000 Tonnen denselben); Schiffbau in u. nahe der Stadt, Rhederei; man lichtet hier die größeren Schiffe, die nicht weiter stromaufwärts gelangen können; Reepschlägereien (Taufabriken), Dampfsägemühlen; Speditionshandel. Einfuhr von engl. Steinkohlen u. Holz; Freihafen seit 1834; 3800 Ew.

Brakel, Stadt im Kreise Höxter des preuß. Regbez. Minden, an der Brucht, Station der Köln-Mindener Eisenbahn; 2706 Ew.; dabei unbesuchter Mineralbrunnen. — B. wurde 1223 von der Abtei Heeres dem Stifte Paderborn überlassen u. stritt später mit dem Bischof über ihre bezweifelte Reichsunmittelbarkeit; seit 1602 ruhte dieser Proceß. Im Dreißigjährigen Kriege litt es viel.

Brakel, Johann van, holl. Seeheld, geb. 1618 in Holland; zeichnete sich in den Seekriegen der Holländer aus, befehligte bei Chatam ein Schiff, mit welchem er die Themsekette sprengte u. eine Fregatte nahm, verbrannte in der Seeschlacht bei Solbay 1672 gegen die Engländer u. Franzosen das Admiralschiff Montaiges; er blieb 1690 in der Seeschlacht von Beachy-Head der Holländer u. Engländer gegen die Franzosen.

Brakenburg, Regnier Richard, niederl. Maler, geb. 1650 in Haarlem, gest. 28. Dec. 1702; Schüler Adrians van Ostade, nach Anderen Mommers oder auch Schendels. Er malte Genrebilder aus dem Familienleben, in denen Wein u. Liebe eine große Rolle spielen. Regnet.

Brakna, ein barbarisches Volk am rechten Ufer des unteren Senegal, mit arabischer Sprache u. Religion; untermischt mit Arabern u. zu Sklaven gemachten Negern. Hauptbeschäftigung dieser noch sehr rohen Nomaden ist die Viehzucht.

Brakwespen (Schlupfwespenverwandte, Braconidae), Insectenfamilie aus der Ordnung der Hautflügler; Fühler lang, meist vielgliederig; Flügel mit einem zurücklaufenden Nerv; Kiefertaster 5- bis 6gliederig; Lippentaster 3- u. 4gliederig; nützlich dadurch, daß sie die in Holz lebenden Käferlarven verfolgen, in diese ihre Eier ablegen und so tödten; doch greifen sie auch freilebende Insecten an; so stellt z. B. Microgaster glomeratus *L.* den gemeinen Kohlraupen nach u. hat oft deren allzu große Vermehrung verhindert. Thomé.

Bralin, Marktflecken im Kreise Wartenberg des preuß. Regbez. Breslau, Eisenbahnstation; Weberei; starker Viehhandel; 1800 Ew.

Brama, so v. w. Brahma.

Bramante, Francesco, eigentlich Donato Lazzari, berühmter Architekt und Maler, geb. 1444 in Castel Durante oder in Monte Asdrualdo bei Urbino (daher B. d'Urbino); lebte in Mailand als Maler und Baumeister, später in Pavia, wo er, 1490 vom Cardinal Arcanio Sforza berufen, den Plan der Kirche La Incoronata entwarf, arbeitete dann am Dome zu Mailand bis 1499, ging darauf nach Rom, wo er 1506 den Bau der Peterskirche begann u. noch viele andere Prachtbauten theilweise oder ganz ausführte u. mit Fresken schmückte; außerdem war er in Bologna und Neapel thätig. Er st. 1515 in Rom, und seine Leiche wurde feierlich in der Grotta Vaticana beigesetzt. Dem Mantegna im Allgemeinen verwandt, ist er wissenschaftlicher Maler ohne große Phantasie; als Baumeister entwickelte er, gestützt auf die Grundgesetze der Architektur bei den Griechen u. Römern u. geleitet von einem hohen Schönheitssinn, einen eigenthümlich italienischen Stil, mit vorherrschenden Rundbögen u. toscanischer Säulenordnung. An seinen älteren Werken sieht man bei durchaus freier Formenentfaltung den Einfluß des lombardischen Ziegelbaues. Er übte einen großen u. günstigen Einfluß auf die Entwickelung der bildenden Kunst in Italien aus, nicht nur durch seine Schöpfungen, sondern auch durch sein Bemühen, Talente zu wecken und zur Entfaltung zu bringen. Mit Michel Angelo, Rafael u. vielen anderen Künstlern seiner Zeit stand er in enger freundschaftlicher Beziehung. Von seinen Malereien sind: S. Sebastian, in S. Sebastiano in Mailand, eine Kapelle in der Certosa von Pavia zu erwähnen; von seinen Bauten: die Incoronata zu Lodi, der Chorbau der Kirche S. Maria delle Grazie und San Satiro zu Mailand, S. Maria della Consolatione zu Todi, das Belvedere im Vatican, die Loggien im Cortile di S. Damaso im Vatican, der Palast der Cancelleria, der Palazzo Giraud (Torlonia), die runde Kapelle im Klosterhofe von S. Pietro in Montorio. Seine Schriften (Aufsätze über Architektur u. Kunst im Allgemeinen u. Sonette) erschienen Mail. 1756. Faldo u. Ferrario stachen seine Bauwerke in Kupfer für ihr Werk: Nuovi disegni dell' architettura e pianti de' palazzi di Roma. Ewerbeck.*

Bramantino, Bartolomeo Suardi, Baumeister u. Maler der Mailändischen Schule, Schüler Bramantes, woher sein Beiname B.; lebte noch 1529. Werke: in Mailand Wandgemälde in der Brera Madonna in trono, in S. Sepolcro eine Pietà u. im Museum zu Berlin zwei Madonnenbilder.

Bramarbas, ein in einem Holbergschen Lustspiel vorkommender feiger Prahler; daher: Großsprecher; daher bramarbasiren, großsprechen, mit Eigenschaften großthun, die man nicht besitzt, od. mit Thaten prahlen, die man nie vollbracht hat, noch zu vollbringen Willens oder im Stande ist.

Brambach, Marktflecken im Gerichtsamte Adorf des königl. sächs. Regbez. Zwickau, Station der Eisenbahn Herlasgrün-Eger; Schloß; Sauerbrunnen; Eisenhammer, Weberei; 1502 Ew.; in der Nähe zwei gefaßte eisenhaltige Mineralquellen. Hier 11. Sept. 1842 großer Brand.

Brambach, Karl Joseph, tüchtiger Dirigent und trefflicher Componist, geb. 1833 zu Bonn; studirte 1851—54 an der Kölnischen Musikschule, war der vierte preisgekrönte Bewerber um das Stipendium der Mozartstiftung in Frankfurt a. M. Er bildete sich unter F. Hillers Leitung aus, wurde 1859 Professor am Conservatorium in Köln, übernahm 1861 die städtische Musikdirectorstelle zu Bonn u. dirigirte daselbst die vom gemischten Gesangverein veranstalteten Concerte, sowie den Beethoven-Verein. Im J. 1868 legte er die Directorstelle nieder und leitet nur noch den inzwischen in seine Direction übergegangenen Männergesangverein Concordia. Seine Compositionen zeichnen sich durch Klarheit der Form, rhythmische Kraft u. Vermeidung von unkünstlerischen Effectmitteln aus. Es sind Klavierstücke, einstimmige Lieder, Duette, ein Klavierquartett, ein Sextett für Klavier und 5 Streichinstrumente, eine Symphonie, die Ouvertüre Tasso, Männerquartette, 3 größere Männerchor-Cantaten: die Macht des Gesanges, Velleda, Alcestis, ferner Männerchöre u. Compositionen für gemischten Chor mit Instrumentalbegleitung.

Brambanam, verfallener Ort auf der Insel Java, am Vulcan Merapi; in der Nähe mächtige buddhistische Tempelbauten, angeblich aus dem 10. oder 11. Jahrh., ähnlich dem Tempel von Bolo-Budor.

Brame, Jules Louis Joseph, franz. Politiker, geb. 9. Jan. 1808 zu Lille; wurde 1833 Advocat, 1836 Auditor im Staatsrathe, 1840 Requêtenmeister, zog sich 1848 auf seine Güter zurück und lebte der Landwirthschaft. Bei der Theuerung von 1853 u. 1854 wurde er von der Regierung zum Berichterstatter ernannt, trat 1857 als Regierungscandidat in den Gesetzgebenden Körper u. 1870 nach den ersten Niederlagen im Deutschen Kriege als Minister des Unterrichtes in die Regierung, nach dem Sturze des Kaiserreiches aber in das Privatleben zurück. Doch sitzt er seit dem Febr. 1871 wieder in der Nationalversammlung u. gehört dem rechten Centrum an.

Bramer, Leonhard, niederländ. Prospect- und Geschichtsmaler, geb. zu Delft 1596; bildete sich von seinem 18. Jahre an in Paris u. Italien, nach Bassano und Correggio. Vorzüglich gelangen ihm Feuersbrünste, unterirdische Gewölbe, Grotten u. dgl. bei Mondschein oder Fackelbeleuchtung. Eine gewisse Ähnlichkeit seiner Bilder mit denen Rembrandts gab Anlaß daß man ihn für dessen Schüler hielt. Er st. 1660. Hauptwerke: Die Erweckung des Lazarus; Die Verleugnung Christi durch Petrus; Christi Dornenkrönung (Dresdener Galerie). Regnet.

Braminen (ind. Rel.), so v. w. Brahmanen.

Bramstedt, Flecken im Kreise Segeberg des preuß. Regbez. Schleswig, am schiffbaren Stör u. an der Bramau, mit dem ritterlichen Herrenhause gleichen Namens; 1774 Ew.; Geburtsort F. L. Stolbergs. Die einst rennommirten Mineralquellen sind jetzt versiecht.

Bram-Stenge, -Raa, -Segel, s. Takelage.

Bran, Friedrich Alexander, deutsch. Schriftsteller, geb. 1767 in Ribnitz; ließ sich, nachdem er sich in verschiedenen Ländern Europas aufge-

halten hatte, um 1800 in Hamburg nieder, wo er seine Miscellen und seit 1804 die Nordischen Miscellen herausgab; 1809 übernahm er auch unter Archenholz' Namen die Herausgabe der Minerva. Wegen Übersetzung u. Verbreitung der Schrift des Cevallos über die spanischen Angelegenheiten wurde er von den Franzosen verfolgt und floh nach Leipzig u. dann nach Prag, wo er die Zeitschrift Kronos herausgab; er kehrte nach der Schlacht bei Leipzig nach Leipzig zurück, wo nun die Minerva unter seinem eigenen Namen in Verbindung mit den Miscellen aus der neuesten ausländischen Literatur erschien; 1816 ging er nach Jena, wo er eine Buchhandlung errichtete u. seit 1817 das Ethnographische Archiv (1817—1826, 31 Bde.) herausgab. Er st. 15. Sept. 1831.

Branca, Gaëtano, ital. Geograph, geb. 1834 zu Mailand; war anfangs Buchhändler, wurde 1859 Professor der Geschichte und Geographie zu Brescia und 1860 zu Mailand; st. hier 15. April 1871. Er verfaßte mehrere geographische Handbücher u. Lexika.

Brancaleōne, Dandolo, aus Bologna, der erste Podesta von Rom, welchen das römische Volk 1253 zur Steuerung der inneren Unruhen ernannte. Er ließ mehrere Baudenkmäler abbrechen, damit sie den Empörern nicht zu Bollwerken dienten, u. zwang selbst den Papst Innocenz IV., die Macht des Volkes anzuerkennen. Seine Strenge bewirkte jedoch eine Empörung, die ihn nöthigte, nach Bologna zu fliehen, woher ihn die Römer nach 2 Jahren zurückberiefen (s. Rom, Gesch.) Er st. 1258.

Brancard (fr.), 1) Tragsessel. 2) Trage zum Fortschaffen von Werkstücken ꝛc. 3) Fuhrwerk mit einer solchen (B.-Chaise). 4) So v. w. Tragbahre; daher Brancadier-Compagnien, von Napoleon 1813 auf Larrys Vorschlag errichtete Truppe, mit Stangen versehen, wovon 2 eine Bahre bilden konnten, um Verwundete an geschützte Orte (Verbandplätze) außerhalb des Schlachtfeldes zu transportiren; der Anfang der jetzigen Ambulance.

Branch, County im nordamerikan. Unionsstaate Michigan u. 42° n. Br. u. 85° w. L.; 26,226 Ew.; Countysitz: Coldwater.

Branche (fr.), Zweig, Ast, bes. die Linie eines Geschlechtes; Fach einer Wissenschaft; Zweig einer Handelsunternehmung.

Branchen, so v. w. Rameaux, die aus den Hauptminengalerien nach beiden Seiten ungefähr unter 60° abgehenden kleineren Minengalerien, welche zu den Ecouten (Horchgängen), d. h. den am weitesten nach dem Feinde zu liegenden Galerien führen.

Branchien (gr.), Fischkiemen.

Branchiopoda, Kiemenfüßer, Unterordnung der Krustenthiere, Ordnung der Blattfüßer; von ansehnlicher Größe und deutlich in Leibesabschnitten getheiltem Körper; meist von einer flachen, schildförmigen oder von einer seitlich zusammengedrückten, zweiklappigen Schale umschlossen: sie besitzen 10 bis 60 Paare blattförmiger Schwimmfüße und an denselben wohl entwickelte Kiemenanhänge. Hierher der Kiemenfuß (Branchipus) und der Blattfuß (Apus). Zu ihnen zählt man auch die der ältesten Periode der Erde angehörigen Trilobiten (s. d.), doch ist deren Unterseite noch immer unbekannt, mithin ihre systematische Stellung unsicher. Thomé.

Branchos, Sohn des Milesiers Smikros. Apollon beschenkte ihn mit der Gabe der Weissagung. B. stiftete bei Miletos das berühmte Didymäische Orakel (s. u. Didyme), u. nach ihm hießen die Priester dieses Orakels, weil von ihm sich herleitend, Branchiden. Bei dem Zuge des Xerxes gegen Griechenland übergaben die Branchiden dem König die Tempelschätze und wurden später, um vor der Rache der Griechen sicher zu sein, von ihm nach Baktrien versetzt, wo Alexander d. Gr. ihre Niederlassung zerstört haben soll.

Brand (Jagdw.), die mit Schweiß unterlaufene roth-blaue, blau-schwarze, grün-gelbliche Stelle am Wildpret, wo der Schuß sitzt. Nicht alle Gewehre verursachen in gleichem Grade B., manche gar nicht. Am stärksten ist der B. bei Büchsen, geringer bei Flintenschüssen u. auch da bedeutender, wenn man mit Rollkugeln, als wenn man mit Paßkugeln schießt. Auch manche Schrotflinten verursachen B. Je mehr ein Gewehr B. hat, desto schneller stirbt das getroffene Wild. Der durch Kugeln verursachte B. muß ausgeschnitten werden, da das von ihm ergriffene Fleisch nicht zu genießen ist u. der üble Geschmack desselben sich auch den übrigen Theilen mittheilt.

Brand (Med.), 1) Das Aufhören aller Lebenserscheinungen an einem Körpertheil. Ein brandiger Körpertheil fühlt sich kalt an, hat keine Empfindung mehr ꝛc. Beim trockenen B-e (Mumification) bilden die brandigen Theile eine schwarze, trockene Masse; beim feuchten B-e (Gangraena, Sphacelus) erweichen die Theile jauchig u. verbreiten einen üblen, penetranten Geruch. Im Allgemeinen lassen sich die Ursachen des B-es entweder auf Unterbrechung des Blut- und Säftezuflusses, oder Zerstörung der Gewebselemente zurückführen. Eine Blutunterbrechung entsteht durch derbe Abschnürung eines Körpertheils, durch Verstopfung einer Schlagader mit einem Gerinnsel: in beiden Fällen erhält der betreffende Theil nicht mehr genügenden Blutzufluß u. stirbt deshalb ab; Beispiele hierzu liefert der eingeklemmte Bruch, der Altersbrand an der große Zehe, der Druckbrand beim Durchliegen während schwerer Krankheiten, die nach Art eines Schlagflusses erfolgenden Todesart, wenn von der inneren Herzauskleidung bei Herzklappenfehlern Stücke in eine Hirnschlagader eingeschwemmt werden. Die Zerstörung von Gewebselementen beobachten wir bei Erfrierungen u. Verbrennungen, bei Quetschungen, bei Einwirkung von ätzenden Substanzen (Schwefel-, Salpeter-, Salzsäure, Ätzkali ꝛc.), ferner nach dem Eindringen von Leichengift, Milzbrandjauche ꝛc. in Schnittwunden ꝛc.; in einzelnen Fällen scheinen Pilze die Träger des brandigmachenden Agens zu sein. So wissen wir vom Milz-B-e u. von der Diphtheritis, ferner vom Hospital-B-e, daß Mikrokokken und Bakterien die Krankheit in ihrer Bösartigkeit zu vermitteln vermögen. Die Erscheinungen des B-es sind theils örtliche, theils allgemeine. Die örtlichen bestehen darin, daß die betreffende Stelle zumeist anschwillt, verschiedene Farbennüancen zeigt, dann zunächst weiß,

bald aber hochroth, blau-roth wird, blasige Erhebungen zeigt u. schließlich eine schwarze Farbe annimmt; sticht man nun in eine solche Stelle ein, so wird es nicht gefühlt, und ist die Stelle lederartig hart, so fließt kein Blut heraus, ist sie gangränös, so entleert sich eine rothbraune, jauchige, übelriechende Flüssigkeit. Bei der Heilung des Brandes bildet sich eine scharfe Grenzlinie zwischen dem Gesunden u. Kranken (Demarcationslinie), u. unter Eintritt einer guten Eiterung wird schließlich die ganze brandige Masse abgestoßen. Die allgemeinen Erscheinungen bestehen in Fieber, Abgeschlagenheit, Kräfteverfall, beschleunigter Athmung, kleinem, frequentem Pulse; nicht selten sind wiederholte Schüttelfröste. Bei sehr umschriebenem, nur auf einen kleinen Körpertheil beschränktem B-e können die Allgemeinerscheinungen fehlen; meist ist beim feuchten B-e die Temperatur sehr hoch, u. es besteht große Gefahr, daß Theile von dem brandigen Herde in die Gesammtblutmasse aufgenommen werden, eine Eventualität, die fast ausnahmelos unter typhösen Erscheinungen tödtlich wird (Septicaemie). 2) Fliegender B., so v. w. Antoniusfeuer. 3) Rauschender B., s. Milzbrand. Kunze.

Brand, 1) eine nicht seltene Krankheit der Getreidearten und anderer Pflanzen. Die Producte dieser Krankheiten sind sich auf verschiedenen Pflanzen u. verschiedenen Pflanzentheilen der Form u. dem ganzen Habitus nach sehr ähnlich, aber bei genauerer Untersuchung zeigt es sich, daß sie auf verschiedene Weise hervorgehen und danach auch verschiedene Charaktere an sich tragen. Die Producte dieser ganzen Klasse von Krankheiten bestehen in der Bildung von Körperchen, die eine rothe, braun-schwärzliche und in großer Menge oft tiefschwarze Farbe zeigen; sie treten als parasitische Gewächse im Innern der Zellen der von ihm befallenen Pflanzentheile auf, treten allmählich an die Oberfläche hervor und gehören der Klasse der Pilze (B-pilze) an. Gewöhnlich wird der damit befallene Pflanzentheil mehr od. weniger zerstört, u. da diese Krankheiten so häufig unsere Nutzpflanzen, bes. die Getreidearten, befallen und zumal deren Früchte zerstören, so verdienen sie ganz besondere Beachtung. Folgende sind die bekanntesten Arten: a) Der Flug-, Staub-, Nagel- oder Rußbrand (Uredo segetum *Pers.*, Ustilago carbo *DC.*); dieser befällt gewöhnlich nur die Organe der Blüthen u. Früchte, u. zwar namentlich der angebauten Gräser, bes. der Getreidearten, als des Hafers, Weizens, der Hirse u. Gerste, kommt aber auch auf den Befruchtungswerkzeugen u. Früchten mehrerer Dikotyledonen vor. Er zeigt sich als ein braun-schwarzes, staubartiges Pulver, zerstört die von ihm befallene Substanz der Pflanzenorgane, u. nach vollkommener Ausbildung des Pulvers brechen die Hüllen der Organe, in denen er sich bildete, auf, das Pulver fällt heraus und verfliegt allmählich. Besonders sind Hafer, Weizen u. Gerste davon heimgesucht, seltener der Roggen. Bei manchen Pflanzen tritt der Flugbrand mit mehr oder weniger großen Anschwellungen der davon befallenen Theile auf, so z. B. beim Mais, bei denen dann nicht nur die männlichen Blüthen krankhaft angeschwollen sind, sondern auch die Fruchtknoten der weiblichen Blüthen zuweilen bis zur Größe einer Orange anschwellen und durch gegenseitigen Druck die sonderbarste Form annehmen. Oft kommen infolge dieses B-es auch an anderen Theilen des Maises große sphärische Auswüchse vor. Man sieht anfangs in den Saftzellen kleine schleimige Fadengewirre an der Innenseite der Zellenwände; aus diesem Schleime gehen fadenförmige, ungegliederte, verästelte Gebilde hervor, welche bereits die Pilznatur zeigen, anfangs ungefärbt, fast durchsichtig u. nur bei starker Vergrößerung ein feinkörniges Wesen zeigend; endlich fangen die Ästchen an, sich zu verzweigen, u. nun beginnt an ihnen eine rosenkranzförmige Abschnürung, wobei die einzelnen, noch zusammenhängenden Kügelchen erst gelblich, dann immer brauner und größer werden, bis sie sich endlich von einander trennen u. alle Fäden gänzlich in solche Kügelchen zerfallen, die eigentlich kleine Bläschen sind. Die Ansteckung geschieht bereits in dem ersten Lebensstadium, während der Keimung, indem die zufällig anhaftende B-spore einen Keimschlauch in die Wurzelscheide u. den Wurzelknoten treibt, der weiterhin quer durch die ersten Blattanlagen bis in die schon jetzt angelegte Halm- und Ährenanlage eindringt u. mit u. in ihnen hinaufwächst, auch in die Seitenzweige gelangt u. so es verständlich macht, warum in der Regel sämmtliche Halme und Ähren eines Stockes (auch die noch in Blätter eingewickelten) brandig inficirt sind. Andere Pflanzen, die von dem Flugbrande heimgesucht werden, sind verschiedene Cyperaceen, Compositen, Polygoneen, Caryophylleen und die Ackerwinde (Convolvulus arvensis). b) Der Schmier-, Stein-, Faul- oder Kornbrand, Kornfäule, Faulweizen, geschlossener B. (Ustilago sitophila *Dittm.*, Uredo sitophila *Pers.*, Tilletia *Tul.*, Caries *DC.*) ist bis jetzt nur an dem Samen des Weizens und Dinkels (Triticum Spelta) beobachtet worden. Dieser B. zeigt sich in Form von runden, in Masse violett-schwarz gefärbten Sporen, die drei- bis viermalgrößer sind, als die des Flugbrandes, u. unangenehm wie fauler Harn od. faule Häringe riechen. Einzeln erscheinen sie anfangs fast ungefärbt, später werden sie gelb-bräunlich, endlich schwarz, ihr Inhalt wird gleichmäßig u. scheint sich größtentheils in ein fettes Öl umzuwandeln, u. endlich verdickt sich die Zellhaut, wird fest, und auf ihrer Oberfläche zeigt sich eine netzartige Zeichnung. Der Schmierbrand ist schon vorhanden, wenn die Ähren noch in der Blattscheide stecken, u. die Eichen im Fruchtknoten sind dann schon von ihm gänzlich zerstört, die Blüthen schwellen so an, daß der Fruchtknoten schon fast die Größe des reifen Samens hat, u. reift dieser endlich, was eher als an den gesunden Körnern geschieht, so erscheint er dicker und kürzer als sie, auch ist er leichter, u. zerdrückt man ihn, so tritt das stinkende B-pulver hervor. Endlich berstet das Korn und läßt den pulverigen, etwas zusammenhängenden Inhalt austreten. Die Bildung dieses B-es ist übrigens der des vorigen ähnlich. Die Ursachen, welche diese beiden und ähnliche B-arten hervorrufen, sind theils prädisponirende, theils gelegentliche. Als prädisponirende Ursache ist der unvollkommene Zustand des Samens anzusehen, wenn

die Saat noch unvollkommen reif geerntet werden mußte, od. während anhaltenden Regenwetters u. also nicht trocken eingebracht werden konnte. Solche Samen haben eine Zersetzung der in ihnen aufgespeicherten Nahrungsstoffe erlitten, u. diese abnormen Mischungsverhältnisse scheinen die Inficirbarkeit zu begünstigen. Die gelegentlichen Ursachen beschränken sich meist auf den Zustand der Erde u. die Beschaffenheit des Bodens u. sind unbekämpfbar. In naßkalten, feuchten Jahren herrscht der B. mehr als in trockenen; doch ist ein ganz constantes Verhältniß nicht festgestellt. Ebenso kommt er an schattigen Stellen, an Waldrändern oder in engen Thälern, überhaupt auf Feldern von nasser u. kalter Lage vor. Auch kalte u. starke Thaue mögen den B. begünstigen, ebenso ein Boden, der stark mit frischem, bes. aber mit sehr nahrhaftem u. scharfem Dünger, z. B. mit Menschenkoth, Schafdünger, Schweinedünger, gedüngt worden ist. Auch sehr hitziger und magerer Kalk- u. Thonboden soll den B. begünstigen. Sicher ist eine unmittelbare Ansteckung durch den B-staub die wesentliche Bedingung. Ist die Krankheit einmal aufgetreten, so läßt sich nichts mehr dagegen thun, die ganze Kur kann sich also nur auf Vorbauungsmittel beziehen. Vor Allem sehe man auf die Qualität der Samen. Man nehme wo möglich alte, gute Saat. Man hat auch das Beizen des Samens empfohlen, doch kam auch mitunter nach gebeiztem Samen der B. zum Vorschein. Zum Beizen bedient man sich der Laugen von Kochsalz, Salz u. Kalk, namentlich Kupfervitriol, in dessen wässeriger Lösung (150 g auf 1 hl Samen) man die Samen durch 16 Stunden einweicht. Als Vorbauungsmittel möchte eine gute Bestellung des Ackers dienen; ein guter, nicht zu frischer, gleichmäßig zertheilter Dünger u. gehörige Entwässerung des Bodens sind hier vorzüglich zu erstreben. Seltener ist c) der **Stengelbrand** im Roggen; der B-staub dieser Art erscheint als dunkelbraune Häufchen; Wallroth nennt ihn Erysibe occulta (jetzt Urocystis occulta *Schlechtd.*), mit größerer, schwarzbrauner Spore, welche mit bläschenartigen Anwüchsen besetzt ist, am Halme, bes. innerhalb der Blattscheiden. d) Der **Stengelstaubbrand** einiger großen Grasarten (Ustilago hypodites *Fries*), bes. am Elymus arenarius, von tiefschwarzbrauner Farbe, auf der Oberfläche des Halmes unter der Blattscheide; besteht aus kleinen kugeligen, schwarz-grünen Sporen. Ähnliche Krankheiten erzeugen der Rost (Uredo *Pers.*) u. die Pilzgattungen Puccinia, Rubigo, Phragmidium (s. d. a.) u. a. m. Näheres in den Untersuchungen von Tulasne in Paris und Kühn in Halle, Krankheiten der Culturgewächse, Berlin 1858. 2) (Weinb.) Eine Krankheit des Weinstockes, s. Weinbau u. Samenbruch der Weinbeere (vgl. Eryriphe). 3) Gewöhnliche Baumkrankheit; Säfte treten aus den Zellen des Holzes, verderben, oder werden sauer, und dadurch zerstören sie die gesunden Säfte u. Theile. Bei manchen Bäumen zeigt sich der B. als schwarzer Fleck, bei anderen als Harzfluß. Ursachen sind: zu viele Säfte, zu nasser u. zu gedüngter Boden, große u. vorzeitige Kälte, partielles Erfrieren, Abbrechen der Äste statt des Beschneidens, oder auch wenn man unterläßt, die Stellen, an welchen Äste abgenommen worden sind, mit Baumkitt zu überziehen; endlich Baumpilze. Durch **Aufritzen** der äußeren Rinde am Baumstamme, durch Drainirungskanäle in zu feuchtem Boden u. durch Entziehung des Düngers kann man dem B-e vorbeugen; ist er eingetreten, so muß die schadhafte Stelle rein ausgeschnitten und mit Baumkitt überzogen werden.

Brand, Hauptst. des gleichnam. Gerichtsamtes in der Amtshauptmannschaft Freiberg des königl. sächs. Regbez. Dresden; Pfarrkirche; Spitzenklöppelei; bed. Silberbergbau; 2512 Ew. B. ist seit 1515 eine Stadt.

Brand, 1) Adam, Reisender, geb. in Lübeck; kam jung in Handelsgeschäften nach Moskau, begleitete 1692 den Holländer Ides nach China u. trieb nach seiner Rückkehr in Lübeck Handelsgeschäfte; er st. in Königsberg als Hof- u. Commerzienrath. Er schr.: Beschreibung der großen chinesischen Reise, Frankf. 1697, letzte Ausg., Lüb. 1734. 2) Ewald, der Günstling Struensees, Sohn eines dänischen Conferenzrathes; trat früh in dänische Staatsdienste und stieg durch seinen Freund Struensee, der ihn zu Beschäftigung u. Zerstreuung des geisteskranken Königs brauchte, zum Kammerherrn und Oberaufseher der Schauspiele u. 1771 zum Grafen und Geheimrath. Mit Struensee fiel er, weil er in einer vom geisteskranken König selbst begehrten Balgerei, um die Kräfte zu prüfen, denselben am Halse blutrünstig gekniffen hatte, was die feile Untersuchungscommission als Crimen laesae majestatis auslegte, u. wurde 28. April 1772, nachdem ihm vorher die rechte Hand abgehauen war, enthauptet und geviertheilt u. so aufs Rad geflochten. 3) Hamburger Kaufmann (Vorname, Geburts- u. Todesjahr unbekannt), der unter dem Bemühen, seinen Vermögensumständen durch alchemistische Arbeiten aufzuhelfen, zufällig beim Experimentiren mit menschlichem Harne den Phosphor entdeckte. Er verkaufte das Geheimniß an Joh. Dan. Kraft, Dr. med., aus Miltenberg am Main, durch den es an Rob. Boyle in England kam; auch Kunkel erfuhr so viel davon, daß er die Entdeckung zum zweiten Mal machen konnte. B. kam später durch Leibniz' Vermittelung nach Hannover und erhielt vom Herzog Joh. Friedrich ein Jahrgehalt bis zu seinem Tode. 2) Jenssen-Tusch.

Brandader, die Schenkelvene (Vena cruralis), so genannt bei Pferden und dem Rindvieh, indem Thierärzte dieselbe sonst gewöhnlich bei Brandschäden, od. um Brand vorzubeugen, öffneten; auch bei aufgebrochenem Wild, das geöffnet wird, um den Schweiß herauszulassen; das Wild gewinnt dadurch an Geschmack u. hält sich länger.

Brandaltar, in der Stiftshütte u. dem Tempel zu Jerusalem Altar, worauf die Brandopfer gebracht wurden (s. u. Altar).

St. Brandanus, irländischer Heiliger; war Abt des Klosters Cluain Fuerta in der Grafschaft Galloway; st. um 577. Nach der Sage machte er wunderbare Seefahrten, von einem Engel geführt, kam in die Unterwelt, sah dort die Qualen der Teufel u. Verdammten, gelangte dann nach der Insel der Seligen u. endlich ins Paradies; nach 9 Jahren kehrte er nach Hause zurück und

schrieb seine Abenteuer nieder. Die Legenden u. Sagen, die sich an B. knüpfen, scheinen zuerst im 9. Jahrh. zusammengestellt u. niedergeschrieben u. im 11. Jahrh. bekannt geworden zu sein. Die Sagen fanden in Frankreich im 12. Jahrh. einen Bearbeiter od. Sammler, ebenso am Niederrhein. Erhalten sind eine niederländische (abgedruckt in Blommaerts Oude vlaemsche Gedichten, Gent 1838—41, u. herausgeg. von Brill, Gron. 1871) und eine niederdeutsche Bearbeitung aus dem 14. Jahrh. (in Burns altplattdeutschen Gedichten, Berl. 1798), eine englische Übersetzung aus dem 13. oder 14. Jahrh., herausgeg. von Wright etc.

Brandassecuranz, s. Feuerversicherung.

Brandbegnadigung, 1) der Abgebrannten bewilligte Erlaß von Landesabgaben. 2) Der aus einer landesherrlichen Kasse den Abgebrannten zum Wiederaufbau abgebrannter Gebäude, oder Anschaffung von verlorenen Mobilien, oder zum momentanen Unterhalte gewährte Zuschuß.

Brandbettler, ehemals Bettler, der wegen erlittenen Verlustes durch Brand auf Grund einer ihm von der Obrigkeit ausgestellten Bescheinigung (Brandbrief) um Gaben bat.

Brandbrief, 1) die obrigkeitliche Bescheinigung über einen erlittenen Brandschaden. 2) Drohbrief, daß da, wo derselbe eingeworfen wird, Feuer angelegt werden wird; s. u. Landzwang.

Brandeis (Brandy Hrad), 1) Stadt im Bezirke Karolinenthal des ehem. böhmischen Kreises Prag, an der Elbe, Eisenbahnstation; Bezirksgericht; Dechanteikirche, Synagoge; Schloß; Piaristencollegium mit Hauptschule; Liqueurfabrik; 3647 E. — B. war anfangs nur ein Schloß, von Boleslaw I. 941 erbaut. Zur Stadt geworden, erhielt B. von Kaiser Rudolf II., der sich öfter hier aufhielt, mehrere Gerechtsame; auch Leopold I. u. Karl VI. hielten sich hier mitunter auf. Hier 30. Mai 1639 Gefecht zwischen den Schweden u. Kaiserlichen, wo der kaiserliche General Hoffkirchen besiegt u. gefangen wurde (s. Dreißigjähriger Krieg). 2) (Brandusium cis Aquilam) Stadt im Bezirke Hohenmauth des ehemals böhm. Kreises Chrudim, an dem Stillen Adler; Obst- u. Gemüsebau, Leinenweberei, Brauerei; 1300 Ew.; ehemals Hauptsitz der Böhmischen Brüder. 3) Vorstadt von Teschen.

Brandenburg, Provinz des Königr. Preußen. (Hierzu eine Karte.) I. Geographie. B. umfaßt die ehem. Ucker-, Mittel- u. Neumark, ferner die Priegnitz u. einen Theil der Altmark (das übrige zur Prov. Sachsen); grenzt an Posen, WPreußen, Pommern, Mecklenburg, Hannover, Anhalt, Prov. Sachsen und Schlesien; 39,893,15 □km (730,93 □M); (1871) 2,863,229 Ew. (also 71,8 auf 1 □km; in ganz Preußen 70 auf 1 □km); 1817 betrug die Volkszählung erst 1,277,518, 1843 1,935,107, 1855 2,254,305, 1867 2,716,022; die Zunahme ist wesentliche Folge des Wachsens der Stadt Berlin. Bodengestaltung. Der SRand der Provinz liegt zum Theil auf den Fortsetzungen des uralisch-karpath. Landrückens, welcher im Fläming zu einer breiten, wasserarmen, unwohnlichen Terrainschwiele anwächst; der NRand steigt zu der mecklenburg. Seenplatte, einem Theil des uralisch-baltischen Landrückens, an. Das zwischen den beiden Höhenzügen gelegene Land ist meist sandig, doch nicht unfruchtbar, mit weiten Binnengewässern u. welligen Ufern geziert u. oft mit landschaftlichen Schönheiten ausgestattet. So die Gegend bei Potsdam, die Dahme-Seen südlich von Königs-Wusterhausen, der Spree-Wald, die Höhen am Müggel-See u. bei Fürstenwalde, sowie die Kallberge bei Rödersdorf (die Märkische Schweiz) und die Hügel bei Freienwalde. Auch sonst ist die Beschaffenheit nicht überall gleich, daher auch nicht überall gleich ergiebig. Im Gegensatze zu der auffallend unfruchtbaren Gegend des Fläming heben sich als hervorragend fruchtbar ab: die Wische in der Priegnitz, Theile der Uckermark u. die cultivirten Striche des Netze-, Warthe- u. Oderbruches. $^1/_8$ des gesammten Areals ist uncultivirt und Wasser; so das Rhin- u. havelländische Luch, der Spree-Wald zwischen Kottbus u. Lübben und Theile des Flämings. Zu zwei Hauptsenken gibt die Provinz ihre Gewässer, zur Oder u. Elbe. Zur ersteren fließen die Faule Obra, der Bober, die Neiße u. die Warthe mit der Netze, zur letzteren die Havel mit der Spree (Schwielung-See, Dahme mit den Dubrow-Seen, Müggel-See u. Pranke), den Havel-Seen, der Nuthe, dem Rhin u. der Dosse. Man zählt ca. 700 Seen. Die Wasserverbindung ist durch viele Kanäle (Friedrich-Wilhelms-Graben, Finowkanal, Plauescher, Ruppiner Kanal u. a.) zwischen der Elbe u. Oder hergestellt. Das Klima ist im Allgemeinen mild u. gesund, Sommer gewöhnlich sehr heiß, scharfe Winde in den kälteren Jahreszeiten häufig. Durchschnittlich hat Berlin etwas milderes Klima, als Breslau, trotz der nördlicheren Lage. Die Bevölkerung besteht aus Deutschen u. ca. 40,000 Wenden (Sorben) im Regbez. Frankfurt (Spreewald), ferner aus den Nachkommen der im vorigen Jahrhundert eingewanderten Franzosen, Niederländer u. Schweizer. Der Protest. Kirche gehören 2,732,040, der Röm.-Katholischen 86,123, der Griech.-Kath. Kirche 256 und dem Judenthum 44,810 Ew. an. Unter der Gesammtbevölkerung befinden sich 9491 Blinde, Taubstumme, Blöd- u. Irrsinnige. Nicht-Preußen leben in der Provinz 18,254 Deutsche u. 6656 Nicht-Deutsche. Weitere Details bieten die 1875 erschienenen: Definitiv festgestellten Ergebnisse der Volkszählung im preuß. Staate am 1. Dec. 1871, vom Königl. Preuß. Statist. Bureau herausgegeben. Die Provinz hat 135 Städte, 18 Flecken, 2852 Dörfer u. 5897 Colonien etc. Producte: im Mineralreich Torf, Braunkohlen, Alaun, Kalk, Kalkstein, Gips, Steinsalz. Der Landbau bringt Getreide, jedoch nicht ausreichend, so daß für Berlin eingeführt werden muß, ferner Gemüse (Teltower Rübchen), viel Kartoffeln zur Nahrung und Branntweinbrennerei, Futterkräuter, Flachs, Hanf und Tabak. Viehzucht nicht bedeutend. Gemäß der Zählung vom 10. Jan. 1873 waren vorhanden: 250,463 Pferde (davon 156,346 für den landwirthschaftlichen u. 44,137 für den gewerblichen Betrieb), 388 Esel, 689,080 Stück Rindvieh (409,768 Kühe), 2,451,971 Schafe (1,151,944 Merinos), 448,463 Schweine, 196,053 Ziegen etc.; die Schafwolle der Provinz steht in gutem Rufe u. ist ein starker Ausfuhrartikel. Ferner ist noch zu erwähnen: starke Bienenzucht (113,019 Stöcke

17,236 mit beweglichen Waben), Seidenraupen (1873 3243 Pfd. Cocons, 61% der Production des ganzen Staates), Fische, Krebse, viel Holz u. etwas Wein. **Industrie:** Be- u. Verarbeitung der Wolle (Tuch, Kaschmir, Merino), Seide u. Baumwolle, Leder, Zucker, Tabak, Eisen, Glas und Spiegel, Porzellan, Steingut, Messing u. a.; der Hauptsitz der Industrie ist in Berlin, in viel geringerem Maße Frankfurt a. d. O. Der **Handel** wird durch die vielen Gewässer und Kanäle, ein ausgedehntes Kunststraßen- u. ein Eisenbahnnetz erleichtert; letzteres mißt 1985,28 km und besteht aus Strecken der folgenden Linien: Preußische Ost-Bahn (220,70 km), Berlin-Stettin (229,04 km), Niederschlesisch-Märkische (237,03 km), Berlin-Hamburg (186,05 km), Berlin-Potsdam-Magdeburg (82,66 km), Magdeburg-Halberstadt (75,78 km), Berlin-Anhalt (80,97 km), Berlin-Görlitz (186,26 km), Berlin-Dresden (107,11 km), Märkisch-Posen (152,06 km), Breslau-Schweidnitz-Freiburg (115,05 km), Kottbus-Großenhain (49,25 km), Niederschles. Zweigbahn (10,17 km), Halle-Sorau-Guben (167,14 km), Kottbus-Goyatz (Pferde-Bahn, 31,03 km). Die Provinz nimmt unter den 12 preuß. Provinzen in dieser Hinsicht die 8. Stelle ein. **Verfassung** ist in der Hauptsache die des preußischen Staates. Die Landtage der Provinziallandstände, aus Deputirten der Ritterschaft, der Städte u. der Bauern bestehend, sind von 1824 an berufen worden. Mit dem 1. Jan. 1874 ist das Gesetz über die Kreisordnung vom 13. Dec. 1872 für die 6 östl. preuß. Provinzen in Kraft getreten, wodurch die Vertretung der Stände nach dem Princip der Selbstverwaltung wesentlich verändert worden ist. **Verwaltung.** Jeder Kreis bildet nunmehr einen Communalverband zur eigenen Verwaltung seiner Angelegenheiten mit den Rechten einer Corporation, zerfällt in Amtsbezirke u. beschickt den Kreistag. Diese Versammlung besteht bei 25,000 Seelen aus 25 Kreistagsabgeordneten. Bei jeder überschießenden Vollzahl von 5000 tritt bis zu 100,000 Ew. 1 und dann bei jedem Mehr von 10,000 Ew. wieder je 1 Abgeordneter hinzu. Die Mitglieder ergänzen sich aus den Wahlverbänden der a) größeren Grundbesitzer, b) Landgemeinden, c) Städte nach dem Verhältniß der Seelenzahl u. sind auf 6 Jahre gewählt. Der Landrath des Kreises präsidirt u. leitet mit einem von der Kreisversammlung gewählten u. aus 6 Mitgliedern bestehenden Kreisausschusse die Verwaltung des Kreises. (Vgl. Gesetzsammlung für die königl. preuß. Staaten pro 1872, Nr. 41.) Im Übrigen ist hinsichtlich der Verwaltung die Provinz in den Stadtbezirk Berlin, in den Regierungsbezirk Potsdam mit 15 Kreisen u. den Regierungsbezirk Frankfurt a. d. O. mit 18 Kreisen getheilt. Die **Steuerkraft** der Provinz wird durch folgende Angaben veranschaulicht. Auf je 100 der gesammten Klassensteuerbevölkerung sind für 1875 27,39 zur Klassensteuer veranschlagt (in ganz Preußen 20,22), davon 11,18 mit einem Einkommen von 140—220 Thlr., 0,92 von 450—500 Thlr., 0,34 von 900—1000 Thlr. Steuerfrei waren 17,59 (im ganzen Staate 27,45). Diese Verhältnisse zeigen sich so günstig durch die Einwirkung der Stadt Berlin, wo 44,44 von 100 veranschlagt waren, davon 12,15 mit einem Einkommen von 140—220 Thlr., 1,84 von 450—500 u. 0,83 von 900—1000 Thlr.; steuerfrei 17,59 %. Der Sitz des Ober-Präsidiums ist Potsdam; von diesem ressortiren die beiden Regierungen zu Potsdam u. Frankfurt a. d. O., das Provinzial-Schulcollegium (unter diesem 28 Gymnasien, 2 Progymnasien, 1 Pädagogium, 1 Ritter-Akademie, 12 Realschulen I. Ordnung, 10 Schullehrer-Seminarien u. v. a. Unterrichts- u. Erziehungsanstalten), das Medicinalcollegium, die Generalcommission zu Frankfurt a. d. O. (behufs Regulirung der gutsherrlichen u. bürgerlichen Verhältnisse, der Ablösungen und der Gemeinheitstheilungen in der Prov. B.; seit dem 1. Oct. 1873 in Frankfurt a. d. O.; vgl. Gesetz vom 30. April 1873), die Provinz.-Steuer-Verwaltung, die Rentenbank, die Verwaltungs-Gerichte für die Provinz (mit dem 1. Jan. 1874 auf Grund des § 187 der Kreisordnung v. 13. Dec. 1872 ins Leben getreten), die Credit-Institute, Provinz.-Feuer-Societäten, Ständischen Land-Armen-Directionen, Landesdeputation des Markgrafthums Nieder-Lausitz in Lübben u. die Directionen der Provinz.-Hilfskasse. Die evang.-geistl. Behörden stehen unter dem Consistorium der Provinz zu Berlin; die kathol. Geistlichkeit steht unter dem Fürstbischof von Breslau, als Apostolischem Delegaten. Durch Erlaß vom 10. Sept. 1873 ist eine neue Evangel. Kirchengemeinde- u. Synodalordnung für die 6 östlichen Provinzen Preußens eingeführt. Hiernach verwaltet jede Kirchengemeinde ihre Angelegenheiten selbst. Als Organ dient ein Gemeinde-Kirchenrath u. die Gemeindevertretung. Die zu einer Diöcese vereinigten Gemeinden bilden einen Kreis-Synodalverband, dessen Vertretung, die Kreissynode, jährlich zusammentritt. Die Kreissynoden der Provinz bilden zusammen den Verband u. die Versammlung der Provinzialsynode, welche sich alle 3 Jahre auf Berufung des Consistoriums in einer Stadt der Provinz versammelt. (Vgl. Gesetz-Sammlung für die königl. preuß. Staaten pro 1873, Nr. 29.) Weitere Provinz.-Behörden sind: Universität in Berlin, Prüfungs-Commissionen, Ministerial-, Militär- u. Bau-Commission der Residenz Berlin, Eichungs-Inspection für die Prov., die Kais. Post-, Telegraphen-, Kgl. Eisenbahn-, Berg- u. Justiz-Behörden (Kammergericht zu Berlin u. Appell.-Ger. zu Frankfurt a. d. O. mit Ressorts). Über die **Rechtsverhältnisse** s. u. Preußen. **Wappen:** ein rother Adler im silbernen Felde. Vgl. Th. Fontane, Wanderungen durch die Mark B., 3 Thle., Berl. 1873.

II. **Geschichte.** Die Ebenen zwischen der Mittel-Elbe und Mittel-Oder, die heutige Provinz B., bewohnten bis zur Völkerwanderung Sueven, u. zwar Semnonen in der Mittel- und Longobarden in der Altmark. Nach der Völkerwanderung erschienen in dieser Gegend slavische Völkerschaften: Wilzen, Obotriten u. A. Sie lagen fast fortwährend im Kampfe mit den germanischen Nachbarvölkern, den Sachsen und Franken, bis Karl d. Gr. sie 789 unter seine Botmäßigkeit brachte. Später warfen sie das fränkische Joch ab u. beunruhigten durch räuberische Einfälle von Neuem das deutsche Grenzgebiet. Um sie zu bän-

digen, ging König Heinrich I. 927 über die Elbe, schlug sie 928, eroberte ihre Hauptstadt B. (Branibor, Brennabur), fing ihren Fürsten Tugumir, zwang sie zur Unterwerfung und ernannte den Grafen Siegfried von Merseburg zum Markgrafen. 932 eroberte er die Festung Lebus. An der Elbe in der Altmark und Priegnitz setzte Heinrich I. Bernhard I., Markgrafen von Nordsachsen, ein. Noch lange dauerten die Kämpfe zwischen Deutschen u. Slaven, bis Kaiser Otto I. Letztere an der Dosse gänzlich schlug. Zugleich wurde das Christenthum verbreitet, 946 das Bisthum Havelberg u. 948 das Bisthum B. errichtet. Die Gründung der Ostmark durch Markgraf Gero (st. 965) erweiterte die deutschen Grenzen. Eine neue Erhebung der Slaven war eine Zeit lang (1003 bis 1005) siegreich, u. sie unterlagen erst nach neuem langem Kriege, nachdem die Markgrafschaft, welche 1143 von der Oberherrschaft der Herzöge von Sachsen frei wurde u. den Namen B. erhielt, 1133 an Albrecht den Bären von Askanien gefallen war. Dieser vollendete 1157 die Eroberung der Mark B. zwischen Elbe u. Oder u. ließ in das von den Wenden verwüstete Land Ansiedler aus Seeland, Holland u. Flandern, vom Rhein und aus Sachsen kommen, die durch kaiserliche Freibriefe von allen Abgaben befreit wurden. Durch sie wurden nach u. nach die Neustadt B., Bernau, Spandau, Berlin nebst Köln gegründet, der Dom in Havelberg gebaut, Klöster errichtet und bei Albrechts Wallfahrt nach Jerusalem der Johanniterorden ins Land gerufen u. mit einer Commende zu Werben beschenkt. Die Wenden des eroberten Gebietes wurden theils zu Leibeigenen gemacht, theils in eigene Dörfer zusammengedrängt u. zum Christenthum gezwungen. Auf dem Reichstage in Mainz 1182 verrichtete Otto I., Albrechts Sohn u. Nachfolger, zum ersten Mal das schon seinem Vater übertragene Amt eines Erzkämmerers. Er st. 1184. Otto II., sein Sohn, hatte mit Heinrich dem Löwen u. mit den Dänen Kriege zu führen, sein Bruder Albrecht II. (seit 1206) aber einen solchen mit dem Erzbischof von Magdeburg, dem Otto II. die Altmark als Lehngut geschenkt, worüber Albrecht unwillig wurde. Albrecht schlug die Magdeburger 1212; aber 1214 wurde er wieder in einen dänischen Krieg verwickelt. Er st. 1221, und seine Söhne Johann I. u. Otto III. folgten ihm u. führten die Regierung gemeinsam. Unter ihnen kam der Titel Kurfürst allmählich auf. Nach langer neuer Fehde mit Magdeburg kam 1244 ein Friede zu Stande, in welchem der Erzbischof die Lehnsherrschaft über die Altmark u. Theile der Mittelmark verlor u. die Markgrafen wieder in vollen Besitz des ganzen Landes kamen. Um 1250 erkauften sie die Landschaften Lebus u. Sternberg vom Herzog Boleslaw von Niederschlesien u. gründeten Frankfurt a. d. O. Zu gleicher Zeit zwangen sie den Herzog Barnim I. von Stettin, ihnen die Uckermark abzutreten, und den Herzog Mistevin in OPommern, ihre Lehnshoheit über ihn anzuerkennen, nachdem sie schon 1236 dem Herzog von Demmin das Land genommen hatten. Auch in Preußen, der Oberlausitz und jenseits der Oder vergrößerten die Brüder ihr Gebiet, indem sie 1257 die Landstriche an der Warthe, Netze u. Drage den Polen entrissen, Landsberg a. d. W. u. später Bärwalde, Neudamm, Arnswalde u. Königsberg in der Neumark gründeten. Nach ihrem Tode (1266 und 1267) regierten die Söhne Beider, in die Linien von Stendal (von Johann) und von Salzwedel (von Otto) getheilt, zusammen ihrer vier, von denen der Älteste den Titel eines Kurfürsten v. B. führte, gemeinsam u. hatten 1268—79 mit Polen einen hartnäckigen Krieg zu bestehen. Erst 1309 endete die gemeinsame Regierung, da alle Linien bis auf eine ausstarben, u. war Waldemar alleiniger Markgraf u. Kurfürst v. B. Er war einer der mächtigsten Fürsten Deutschlands, denn er besaß die 5 Marken, die Markgrafschaft Landsberg u. die Pfalz Sachsen u. hatte Ansprüche auf die an B. verpfändete Nieder-Lausitz u. auf Pomerellen. Nach einem glücklichen Kriegszuge in Pomerellen, wo er Danzig nahm, seine Eroberungen aber außer Rügenwalde, Stolpe u. Schlawe, dem Deutschen Orden gegen 10,000 Mark Silber 1310 abtrat, bekriegte er 1310 den Kurfürsten Rudolf von Sachsen-Wittenberg und schlug 1313 Friedrich den Gebissenen von Meißen bei Großenhain. Ein Krieg im Bunde mit Pommern gegen Dänemark u. dessen Verbündete (darunter Mecklenburg u. Magdeburg) endete 25. Nov. 1317 im Frieden von Templin. Waldemar st. 1319 u. im folgenden Jahre sein Neffe Heinrich, womit die Askanier in B. erloschen. Sofort fielen die Nachbarn über das herrenlose Land her u. rissen Stücke davon ab. Diese Verwirrung noch zu mehren, belehnte Kaiser Ludwig der Bayer 1323 seinen Sohn Ludwig den Brandenburger, einen 12jährigen Knaben, mit B., nicht beachtend, daß er dem König von Böhmen, um seine Stimme zur Kaiserwahl zu gewinnen, Hoffnung auf den Besitz der Mark gemacht hatte. Ludwig bemächtigte sich ungeachtet aller Einreden Frankreichs und des Papstes Johann XXII., der deshalb sogar den Bann über Ludwig u. später auch gegen den neuen Kurfürsten von B. u. seine Anhänger aussprach, der Marken mit Hilfe Bertholds von Henneberg u. trat 1324 als Kurfürst u. Erzkämmerer des Reiches auf. Da verzichteten die meisten Nachbarn auf ihre Eroberungen, u. die meisten Städte unterwarfen sich dem neuen Fürsten. Nur die vom Papste aufgeregte Geistlichkeit leistete längeren Widerstand. Der Erzbischof von Magdeburg drang in die Marken ein, u. Polen, Russen u. Lithauer überschwemmten B. u. verwüsteten die Neumark, wurden aber geschlagen. Durch einen Krieg mit Pommern verlor Ludwig 1331 einen Theil der Uckermark u. Stolpe, erhielt aber dafür die Anwartschaft auf Pommern, im Falle das herzogl. Haus daselbst erlöschen sollte. Magdeburg, welches auf die Altmark Ansprüche machte, riß mehrere Städte derselben an sich. Um diese Zeit gerieth Ludwig in solche Bedrängniß, daß er mit den Adeligen seines Landes einen Vertrag schloß, worin diese ihm im Falle der Noth ihre Schlösser zu öffnen, er aber ihnen versprach, ihre Unbilden gegen seine eigenen Unterthanen nicht zu hindern. Dieser schmähliche Vertrag hemmte Handel u. Verkehr, verödete ganze Gegenden und zwang die Städte, Bündnisse zu gegenseitigem Schutze unter sich zu

errichten. Während B. durch den Kampf zwischen den beiden Häusern Bayern u. Luxemburg, von welchem letzteres nach Kaiser Ludwigs Tode 1347 mit Karl IV. die Kaiserkrone errang, arg verwirrt wurde, trat ein Mann in der Mark auf, welcher sich für den Markgrafen Waldemar ausgab (der falsche Waldemar). Er fand bei Vielen Glauben; die Altmark fiel ihm zu, dann die Mittelmark u. die übrigen Theile von B.; die anhaltischen u. sächsischen Höfe anerkannten ihn sogar. Ja, der Kaiser war im Begriffe, dasselbe zu thun, als sich 1349 Ludwig ihm unterwarf und sammt seinen Brüdern, Ludwig dem Römer u. Otto, mit B. belehnt wurde. Der falsche Waldemar mußte fliehen, u. seine Anhänger wurden bewogen, ihn aufzugeben. Ludwig, der schon 1349 einen Theilungsvertrag mit seinen Brüdern geschlossen hatte, trat 1352 die Marken an sie ab u. zog sich nach Bayern zurück. Ludwig der Römer (st. 1365) u. Otto (der Faule genannt) hatten kein Glück in der Regierung, u. unter ihnen verfiel die Mark immer mehr. Der Adel zog raubend durch das Land, machte die Heerstraßen unsicher, drang selbst in die Städte plündernd ein u. vernichtete den Wohlstand, welchen die Askanier begründet hatten. Namentlich die Familie Quitzow zeichnete sich in diesem Treiben aus, u. die öffentliche Sicherheit wurde vollständig vernichtet. Kaiser Karl benutzte diese Übelstände, rückte 1373 in die Mark ein u. zwang den Kurfürsten Otto, die Regierung der Mark gegen ein geringes Gnadengehalt 15. Aug. 1373 an Wenzel, Karls IV. Sohn, abzutreten. Aber der Übergang der Regierung vom Hause Bayern an die luxemburg. Dynastie führte keine Verbesserung in der Verwaltung des Landes herbei. Karls Sohn Wenzel u. nach ihm Siegmund führten in dem fortwährend von feindlichen Einfällen der Nachbarn heimgesuchten Lande nur dem Namen nach die Regierung u. sahen dasselbe selten, welches Siegmund aus Geldnoth 1388 an den Markgrafen Jodocus (Jobst) von Mähren verpfändete; ja, die Neumark verkaufte er an den Deutschen Orden in Preußen. Auch Jobst verpfändete wieder mehrere Städte an die Johanniter u. führte bis zu seinem Tode 1411 eine traurige Regierung. Doch erreichte damit die Herrschaft der Luxemburger in B. überhaupt ihr Ende, indem der Kaiser Siegmund, welchem das Land wieder zugefallen war, den Burggrafen von Nürnberg, Friedrich von Hohenzollern, welcher ihn bei seiner Bewerbung um die Kaiserwürde unterstützt hatte, als Statthalter in der Mark einsetzte. Es wurde dabei bedungen, daß Wenzels Erben oder Siegmunds Nachkommen, wenn sie die Mark B. von Friedrich zurücknehmen, diesem 100,000 (nach späterer Bestimmung 150,000) Gulden für seine Auslagen, Mühe u. Arbeit, die er auf die Mark gewendet hätte, auszahlen sollten. Friedrich erschien 1412 in Neustadt-B., wohin er die Stände berufen hatte. Die Städte erkannten willig den neuen Herrn an; aber der Adel verwarf ihn und schloß gegen ihn einen Bund mit Pommern, u. erst nach hartem Kampfe eroberte Friedrich eine Raubburg nach der anderen, so daß bis Anfang 1414 eine leidliche Ordnung u. Sicherheit im Lande wiederhergestellt war u. der Landfrieden verkündigt werden konnte. Friedrich begab sich nun nach Konstanz zur Allgemeinen Kirchenversammlung, u. hier erlangte er vom Kaiser, unter Einwilligung der Kurfürsten, die gänzliche Abtretung der Mark an das Haus Hohenzollern. Kurfürst Friedrich I. zwang zweimal (1418 und 1425) die in B. einfallenden Pommern u. Mecklenburger zum Frieden u. sicherte B. die Uckermark. Die Hussiten schlug er 1432 bei Bernau und nöthigte sie zum Abzuge aus dem Lande. Er st. 21. Sept. 1440 zu Kadolzburg in Franken. Schon 1437 hatte er sein Land unter seine vier Söhne getheilt, u. zwar erhielt der zweite, Friedrich II., die Kurmark B., der ältere, Johann, bekam Bayreuth und der dritte, Albrecht Achill, Ansbach, u. Letztere wurden so Stifter dieser Linien; der vierte, Friedrich der Dicke, bekam die Altmark u. die Priegnitz, st. aber schon 1463, ohne Kinder zu hinterlassen. Friedrich II. brachte 1444 durch einen Vertrag mit dem Deutschen Orden die Neumark pfandweise an sich, welche 1455 gegen 100,000 Gulden völlig abgetreten wurde. 1449 verglich er sich auch mit Magdeburg, welches endlich seine Ansprüche auf die Altmark aufgab. Mehrere Fehden, welche folgten, hatten kein günstiges Ergebniß. Hierdurch, wozu noch der Tod seines Sohnes Johann kam, tief gebeugt, entsagte er Ende 1470 zu Gunsten seines Bruders, des Markgrafen Albrecht Achill von Ansbach-Bayreuth, der Regierung, zog sich nach Franken zurück u. st. den 1471. Albrecht, Achilles (wegen seiner Tapferkeit) u. Ulysses (wegen seiner Klugheit im Rath), gen., war bei Kaiser Friedrich III. so beliebt, daß er ihm sogleich nicht nur die Nachfolge in Mecklenburg, sondern auch die Belehnung mit Pommern zusicherte. Nachdem Albrecht durch einen Krieg mit dem Herzog von Sagan um die Erbschaft von Glogau, die Abtretung von Krossen, Züllichau u. s. w. B. erlangt, st. er 11. März 1487 zu Frankfurt a. M. Seine Staaten wurden nach seiner Verfügung unter seine 3 Söhne vertheilt. Der älteste, Johann, wurde Kurfürst von B., der zweite, Friedrich, erhielt Ansbach und der dritte, Siegmund, Bayreuth, da beide Länder nach dem Aussterben ihrer Linien wieder an B. gefallen waren. Johann, wegen seiner Körpergröße der Große, oder, wegen seiner Beredtsamkeit Cicero genannt, demüthigte einige ungehorsame Vasallen u. bemühte sich, den neu auflebenden Wissenschaften in der Mark Eingang zu verschaffen. Eben war er mit Gründung der Universität Frankfurt a. d. O. beschäftigt, als ihn 9. Jan. 1499 der Tod abrief. Joachim I. Nestor, sein Sohn, ließ sich u. seinem Bruder Albrecht huldigen. Er bändigte die Raubritter vollends, war aber ein heftiger Gegner der Reformation, in welchem Sinne auch seine 1506 gegründete Universität zu Frankfurt a. d. O. dem reformatorischen Wittenberg gegenüber wirkte. Aber sogar die Kurfürstin war der neuen Lehre zugewandt, welche große Fortschritte machte, und floh nach Sachsen. Unter diesen Wirren starb Joachim 1535, u. das Land zerfiel unter seinen beiden Söhnen Joachim II. u. Johann in zwei Theile: B., bei welchem die Kurwürde blieb, u. B.-Küstrin, welches aber schon 1571 an die Hauptlinie zurückfiel. Joachim II., Joachims I. älterer Sohn u. Nachfolger in der Kur u. in der

Alt-, Mittel- und Uckermark nebst der Priegnitz wandte sich 1539 öffentlich der lutherischen Lehre zu, was sein Bruder Johann in Küstrin schon 1537 gethan, u. seinem Beispiel folgte bald das ganze Land. Ungeachtet dieses entscheidenden Schrittes behielt er in den brandenburg. Kirchen alle Ceremonien des katholischen Cultus bei und erklärte im Schmalkaldischen Kriege, von dem er seinen Bruder abzulassen bewog, seine Neutralität. Während der Reformation waren eine Menge Klöster verlassen u. eingezogen worden, die Güter derselben wurden theils dem Schulfonds zugewiesen, theils in kurfürstliche Domänen, die Klöster selbst in Schulen, Predigerwohnungen, Armen- u. Krankenhäuser verwandelt. In den Hochstiftern Havelberg, Lebus u. B. bekannte sich Alles zur evangelischen Lehre, u. die Einziehung dieser Stifter wurde beschlossen. Im Erzstifte Magdeburg hatte der Erzbischof Siegmund, Joachims II. Sohn, ebenfalls die Reformation vollendet, u. es war Aussicht vorhanden, den Theil desselben, welchen Kurfürst Moritz von Sachsen nicht besetzt hielt, einst an B. zu bringen. Gleiches war von Preußen zu hoffen, wo Joachim II. 19. Juli 1569 die Mitbelehnung B-s, der fränkischen wie der Kurlinie, mit Preußen zu Stande brachte. Kurz darauf st. er (3. Jan. 1571) und hinterließ dem Lande eine Schuldenlast von 2,600,000 Thlr. Ihm folgte sein ältester Sohn Johann Georg, wegen seiner Sparsamkeit im Haushalt der Ökonom genannt. Im Frühjahre 1572 berief er die Stände seines Landes nach Köln an der Spree, und es gelang seinen Ministern, die Stände des alten Landes und der Neumark, welche aus Treue und gutem Willen, nicht aus Pflicht, Steuern bewilligten, zur Übernahme von 2,100,000 Thlr. zu bewegen; 500,000 Thlr. blieben auf dem Privatschatze des Kurfürsten haften. Zur Abtragung der Schuld wurde eine neue Biersteuer u. ein schwerer Kornzoll aufgelegt. Eine von ihm beabsichtigte neue Theilung des Landes vereitelte nach seinem Tode 1598 sein Sohn und Nachfolger Joachim Friedrich, indem er sie nicht anerkannte, sondern das ganze Land behielt und seinen Bruder Christian statt der Neumark mit Bayreuth entschädigte. Er st. 18. Juli 1608, u. ihm folgte sein Sohn Johann Siegmund, welcher zwar in dem Streite um die Erbfolge im Herzogthum Jülich bloß Kleve erhielt, aber 1618 Nachfolger im erledigten Herzogthum Preußen wurde u. dieses so mit B. vereinigte. Am 23. Dec. 1613 trat er von der lutherischen zur reformirten Confession über, weil ihm erstere noch zu sehr in katholischen Dogmen befangen war, u. um sich die Niederlande zum Bunde gegen die Katholiken geneigt zu machen, erklärte aber die Freiheit aller Glaubensbekenntnisse, u. in der That hat die Geschichte von B. keine Verfolgungen um des Glaubens willen aufzuweisen. Schon Ende 1619 st. Johann Siegmund, u. von da an geht die Geschichte B-s in derjenigen von Preußen (s. d. A.) auf.

Ebenso, wie alle andere deutsche Länder, hatte B. im Mittelalter mächtige Stände, welche die gesammte Bevölkerung umfaßten. So schlossen die Markgrafen auf einem Landtage zu Berlin 1280 mit ihren Ministerialien, Rittern, Knappen, allen Vasallen u. sämmtlichen Unterthanen (also nicht bloß den privilegirten Ständen) einen Vertrag über eine feststehende jährliche Bede (Abgabe), wobei die Fürsten dem Volke das Recht förmlich verbrieften, sich dem Markgrafen, der den Vertrag verletzen würde, mit Gewalt zu widersetzen. Eine wenigstens einigermaßen ähnliche Berechtigung ward den Ständen noch im J. 1513 verbrieft: Sollte der Kurfürst die Bedingungen nicht erfüllen, unter denen ihm die Stände eine Auflage auf das Bier bewilligten, „so sollen sie volle Macht haben, mit dem Biergelde stille zu stehen, u. das Weitere zu geben nicht schuldig sein".

Literatur. Küster, Bibliotheca hist. brandenb., Breslau 1743; dazu: Accessiones, Berl. 1768, 2 Bde.; Ders., Collectio opusculorum historiam march. illustrantium, ebd. 1731—33, 2 Bde.; Buchholz, Versuch einer Geschichte der Mark B., ebd. 1765—75, 6 Thle.; Gallus, Geschichte der Mark B., 2. Aufl., Züllich 1792—95, 6 Thle.; Bratring, Beschreibung der gesammten Mark B., Berl. 1804 f., 2 Bde.; v. Raumer, Codex diplomaticus brandenburgensis, ebd. 1831—33, 2 Thle.; dazu: Regesta historiae brandenburg., ebd. 1836, 1 Bd., u.: Historische Charten und Stammtafeln, ebd. 1837, 1. Heft; Ders., Über die älteste Geschichte der Kurmark B., 1830; Riedel, Novus codex diplomaticus brandenb., 1839 ff.; Ders., Diplomatische Beiträge zur Geschichte der Mark B., 1833; Bassewitz, Die Kurmark B. vor u. nach 1806, Lpz. 1847 und 1851; Friedrich II., Denkwürdigkeiten der Mark B., aus dem Franz., ebd. 1795; Über die Einführung der Reformation in der Mark B. schrieben: A. Müller, Berl. 1839, u. Spieker, ebd. 1839; Ohnesorge, Geschichte des Entwickelungsganges der brandenburgisch-preußischen Monarchie, Leipz. 1841; Riedel, Cod. dipl. brandenb., 36 Bde. Text u. 5 Bde. Register, Berl. 1843—69; Moerner, Kurbrandenburgische Staatsverträge 1601—1700, 1868; Fidicin, Die Territorien der Mark B., 4 Bde., Berl. 1857—64; Wohlbrück, Geschichte der Altmark, ebd. 1856; Wedekind, Geschichte der Neumark B., ebd. 1848—51; Ausführliche Gesch. der Uckermark, Prenzl. 1845.

Brandenburg, Hauptstadt des Kreises Westhavelland im preuß. Regbez. Potsdam, Station der von Berlin nach Magdeburg führenden Bahn, von der Havel in die Alt- u. Neustadt getheilt, auf einer Havelinsel nordöstl. von diesen beiden Theilen die Burg B., der älteste Theil des Ortes, mit der Domkirche (zum Theil im Rundbogenstil, mit vielen Ornamenten aus Sandstein, mit schönem Schnitzwerk am Altar u. guten Gemälden von unbekanntem Meister, 1170—1318 erbaut und 1836 renovirt u. mit gemalten Glasfenstern versehen) u. dem Rittercollegium; zwischen beiden Städten auf der linken Seite der Havel ein District auf Pfählen gebaut (deshalb Venedig genannt); katholische Kirche; Gymnasium, höhere Bürgerschule, Ritterakademie; ferner Landarmenanstalt, Strafanstalt; Freimaurerloge (Friedrich zur Tugend); auf dem Markte eine $5_{,0}$ m hohe Rolandssäule (aus dem Jahre 1454); Buchhandlungen, Buchdruckereien; Fabriken in Wolle, Tuch, Leinen, Leder; Bierbrauerei (früher der sog. Alte Klaus); Fischerei, Schifffahrt: Ende 1871:

25,822 Ew. Im NW. ein Sandberg, in den ältesten Zeiten der Harlunger-Berg benannt, einst der Sitz des Triglaffsdienstes, u. dann mit einer im byzantinischen Stil 1136—42 von dem letzten Wendenkönig Pribislav (Heinrich) gebauten Kirche oder Kapelle besetzt, welche der Jungfrau Maria geheiligt war u. dem Berge den noch heute gewöhnlichen Namen Marienberg gegeben hat, aber 1722 abgerissen worden ist. Auf demselben betreibt man Weinbau, u. wird ein großartiges Kriegerdenkmal von Sties, 30 m hoch, in Form eines Thurmes, mit histor. Reliefs aus der Geschichte der Mark B., errichtet. — B. soll nach Einigen von den angeblich ehemals hier hausenden Kelten an der Havel gegründet worden u. von braine (Fürst, Herr) u. bwr, bwrg (festes Haus, Burg), also Fürstenburg, benannt worden sein; nach der geschichtlichen Angabe wurde die Burg von den Wilzen unter dem Namen Branibor (Brennabor) gegründet u. war bis zum Jahre 928 in den Händen der Slaven, worauf sie vom Kaiser Heinrich I. erobert wurde. Vom 10.—12. Jahrh. wurde sie öfter von den Slaven wiedererobert (s. Brandenburg, Gesch.). Albrecht der Bär stellte das schon 948 von Kaiser Otto d. Gr. gegründete Bisthum wieder her u. gründete 1161 das Domcapitel. Aus dem Dorfe Parduin erwuchs nun die nachmalige Altstadt, aus dem (von Deutschen angelegten) deutschen Dorfe die Neustadt, u. beide Städte erhielten von der Burg den Namen B., bestanden aber bis 1715 getrennt von einander. 1412 hielt Friedrich von Hohenzollern in Neustadt-B. einen Landtag, um sich huldigen zu lassen. 1563 wurde das Bisthum, nachdem der Bischof Matthias v. Jagow schon 1539 lutherisch geworden war, aufgehoben, nur das Domcapitel blieb bestehen, u. die Domherrenstellen wurden als Sinecuren an den Landadel, Staatsbeamte u. hohe Militärs vergeben. Im Dreißigjährigen Kriege wurde B. 1626 von den Dänen, 1627 von den Kaiserlichen, 1631 von den Schweden, 1636 von den Sachsen u. 1639 u. 1641 wieder von den Schweden eingenommen; erst infolge des Friedensschlusses durch Kurfürst Friedrich Wilhelm wurde es befreit. Im Nov. 1849 wurde der Sitz der Nationalversammlung von Berlin hierher verlegt (s. Preußen, Gesch.). Vgl. M. W. Heffter, Geschichte der Kur- u. Hauptstadt B. 2c., Potsdam 1839; Ders., Wegweiser durch B., Brandenb. 1850, Schillmann, Geschichte der Kur- u. Hauptstadt B., ebd. 1874.

Brandenburg, Friedrich Wilhelm, Graf v. B., preuß. General u. Staatsmann, Sohn des Königs Friedrich Wilhelm II. von Preußen und der ihm morganatisch angetrauten Gräfin Sophie Juliane Friederike von Dönhoff, geb. 24. Jan. 1792; wurde am 28. April 1794 in den Grafenstand erhoben, trat im Nov. 1807 in Dienste beim ersten Garderegiment, wurde 1808 Secondelieutenant, 1809 Premierlieutenant und 1811 Rittmeister bei der Garde du Corps und machte 1812 in Yorks Generalstab den Russischen Feldzug mit, avancirte 1813 zum Major u. nahm in dem nun folgenden Feldzuge als Yorks Adjutant an den Hauptgefechten Antheil. 1814 wurde er Oberstlieutenant, u. nachdem er als solcher eine Zeit lang dem König attachirt gewesen war, 1815 Oberst u. 1816 Commandeur der Garde du Corps, 1819 Commandeur der ersten Gardecavaleriebrigade, 1823 Generalmajor, 1837 Generallieutenant u. Divisionär. Seit 1839 wurde er commandirender General u. führte als solcher das 6. (schlesische) Armeecorps; am 6. Novbr. 1848 ward er General der Cavalerie. Die Ereignisse des Jahres 1848 führten ihn auch auf den politischen Schauplatz; nach der Entlassung des Ministeriums v. Pfuel wurde er Präsident des Ministeriums vom 8. Nov.; über seine Verwaltung s. Preußen (Gesch.). Er ging Mitte Oct. 1850 zum Congreß nach Warschau, wo die Differenzen zwischen Preußen u. Österreich durch russische Vermittelung beigelegt werden sollten, u. starb kurz nach seiner Rückkehr 6. Nov. 1850 in Berlin. Er war vermählt seit 1818 mit Mathilde von Massenbach (st. 1855). Sein älterer Sohn, Graf Friedrich, geb. 30. März 1819, ist königl. preuß. Generallieutenant u. Commandeur der Garde-Cavalerie-Division; dessen Bruder, Alexander Ferdinand Wilhelm, geb. 31. März 1819, gleichfalls Generallieutenant u. Commandeur der 11. Division, u. Friedrich Wilhelm Gustav, geb. 1820, deutscher Gesandter in Lissabon, sämmtlich unvermählt. *Bauer.*

Brandenburgisches Scepter, kleines Sternbild am südlichen Himmel, ungefähr 65° AR. u. 15° südlicher Abweichung, westlich vom Orion, zwischen der Krümmung des Eridanus. Es enthält nur Sterne 4. Größe u. wurde von G. Kirch, als erstem Berliner Astronomen, 1688 eingeführt u. nach Bode B. S. genannt.

Brandente (Brandenten), s. Ente.

Brander, 1) ehemals kleinere, mit leicht entzündbaren Brennstoffen angefüllte Fahrzeuge, welche in früheren Seeschlachten mitunter verwendet wurden, um die verankerten feindlichen Schiffe in Brand zu stecken. Die B. sind infolge der jetzigen vorzugsweisen Verwendung von Eisen zum Bau oder zur Panzerung von Kriegsschiffen u. der vorhandenen anderweitigen verbesserten maritimen Angriffs- u. Vertheidigungswaffen in den heutigen Kriegsflotten verschwunden; wichtig waren sie namentlich im Befreiungskriege der Holländer u. zuletzt in dem der Griechen. 2) Kleine Hülsen von Kupferblech, die mit Brandsatz gefüllt sind; kommen bei den Brandgranaten der gezogenen Geschütze zur Verwendung.

Brandes, 1) Johann Christoph, dramatischer Schriftsteller, geb. 15. Nov. 1735 in Stettin; widmete sich nach einer traurigen Jugend der Handlung, mußte wegen einer Veruntreuung fliehen und debütirte, nachdem er in Polen die verschiedensten Geschäfte betrieben hatte, 1757 ohne Beifall bei der Schönemannschen Gesellschaft. Nach Auflösung der letzteren erst Schreiber, dann Bedienter, nahm ihn später eine wandernde Schauspielergesellschaft auf, als deren Mitglied er den Roman: Folgen der Großmuth u. Redlichkeit verfaßte. 1760 endlich in Stettin der Schuchschen Gesellschaft beigetreten, kam er mit dieser nach Berlin, Breslau, Königsberg, Leipzig, Hamburg 2c., wurde sodann Director des Dresdener, hierauf Mitglied des Mannheimer u. endlich Mitdirector des Hamburger Theaters, bei dem er noch unter

Schröders Leitung eine Zeit verblieb. Er st. 10. Nov. 1799 in traurigen Verhältnissen zu Berlin. Ein brauchbarer, aber unbedeutender Schauspieler, war B. seiner Zeit ein beliebter, selbst von Lessing geschätzter Schauspieldichter, dessen Dramen, wie: Miß Fanny, Der geadelte Kaufmann, Trau, schau, wem, Graf Olsbach, oft u. mit Beifall gegeben wurden. Auch hat B. den Text zu dem ersten deutschen, von Benda u. Reichardt componirten Melodrama: Ariadne auf Naxos, geschrieben. Wichtig ist seine Lebensgeschichte, Berl. 1799, f., 3 Bde., 2. Aufl.; 1802—1805. Seine Lustspiele erschienen gesammelt, Lpz. 1774—76; sämmtl. dramat. Werke Lpz. 1790 f., 8 Bde. 2) Esther Charlotte, geb. Koch, geb. 1746 in Groß-Rosinsky (OPreußen), in Breslau 1764 mit Vor. vermählt; war eine nach der Seilerin u. durch Lessing gebildete Schauspielerin, die den Ruf großer Vorzüglichkeit genoß. Sie folgte ihrem Gatten überall hin u. st. 13. Mai 1786 zu Hamburg. Ihre Tochter 3) Charl. Wilh. Francisca, zu Ehren ihres Pathen Lessing meist Minna genannt, geb. 1765 in Berlin, glänzte als Sängerin u. Klavierspielerin; sie st. 13. Juni 1788 in Hamburg. Ihr musikalischer Nachlaß wurde von Hönike noch in ihrem Todesjahre herausgegeben. 4) Heinrich Wilh., Mathematiker, Astronom u. Physiker, geb. 27. Juli 1777 in Groden bei Ritzebüttel; erlernte unter Woltmann den Wasserbau praktisch, führte seit 1794 die Aufsicht über die Wasserbauten auf Neuwerk, studirte 1796—98 in Göttingen Mathematik u. Physik, war schon als Student namentlich in Bezug auf die Natur der Sternschnuppen selbstforschend thätig, lebte seit 1799 in Hamburg als Privatlehrer der Mathematik, wurde 1801 Deichconducteur zu Eckwarden im Oldenburgischen, 1811 Professor der Mathematik in Breslau u. 1826 der Physik in Leipzig, wo er 17. Mai 1834 starb. Epochemachend war seine erste Schrift über die Versuche, die Entfernung, Geschwindigkeit und die Bahnen der Sternschnuppen zu bestimmen (mit Benzenberg), Hamburg 1800. Von seinen zahlreichen Schriften seien noch erwähnt: Anmerkung zu Euler über die Gesetze des Gleichgewichtes, Lpz. 1806; Beobachtung u. Untersuchung über Strahlenbrechung, Oldenb. 1807; Lehrbuch der Arithmetik, Geometrie u. Trigonometrie, ebd. 1808—1810, 2 Bde.; Die vornehmsten Lehren der Astronomie, in Briefen, Lpz. 1812, 2 Thle., n. A. als Vorlesungen über die Astronomie, ebd. 1827; Lehrbuch der Gesetze des Gleichgewichtes u. der Bewegung fester u. flüssiger Körper, ebd. 1817, 2 Bde.; Beitrag zur Witterungskunde, ebd. 1820; Lehrbuch der höheren Geometrie, ebd. 1822—24, 2 Bde.; Vorlesungen über die Naturlehre, ebd. 1830 bis 1832, 3 Bde.; ferner viele mathematische, astronomische u. physikalische Arbeiten in Hindenburgs Archiv der reinen u. angew. Math., Voigts Math., Hilberts u. Poggendorffs Annalen, Schweiggers Journal u. a. m. 5) Rudolf, namhafter Pharmaceut, geb. 18. Oct. 1795 in Salz-Uffeln in Lippe-Detmold; studirte in Halle u. Erfurt Chemie, übernahm 1819 die Apotheke seines Vaters in seinem Geburtsorte, stiftete 1821 den Apothekerverein in NDeutschland u. wurde dessen Oberdirector; er st. 3. Dec. 1842 als Hof- u. Medicinalrath in Salz-Uffeln. B. schr.: Elemente der Pharmacie, Hann. 1841; gab heraus: Archiv der Pharmacie des Apothekervereins im nördlichen Deutschland, Lemgo 1822—42, 82 Bde., seit 1838 mit B. u. nach dessen Tode allein herausgeg. von Wackenroder; Pharmac. Ztg., 11 Jahrgänge, 1827—37; Repertorium für die Chemie, Hannov. 1827 bis 1833, 4 Bde.; zahlreiche pharmaceut. u. chem. Aufsätze in diesen u. a. Zeitschriften. 6) Heinrich, Landschaftsmaler u. Galerie-Inspector in Braunschweig, geb. 1803 in Bortfeld (Braunschweig); Schüler von Barthels in Braunschweig, 1823 bis 1825 an der Münchener Akademie, lebte bis 1830 daselbst u. galt als einer der ersten dortigen Landschaftsmaler, war 1830—31 in Italien u. ward 1835 Galerie-Inspector am Herzogl. Museum in Braunschweig, restaurirte 1845 die im Dome daselbst entdeckten alten Wandgemälde. 7) Karl Wilh. Hermann, Sohn von B. 4), geb. 16. Dec. 1816 (n. A. 1815) in Breslau; wurde 1840 Lehrer an der Nicolaischule u. 1841 Privatdocent der Physik in Leipzig; er st. 25. Jan. 1843. Er gab u. a. seines Vaters Aufsätze über Gegenstände der Astronomie u. Physik, Lpz. 1835, heraus u. setzte dessen Untersuchungen über Sternschnuppen fort. 8) Heinr. Bernh. Christian, Geschichtschreiber, Bruder des Vor., geb. 10. April 1819 in Breslau; studirte seit 1839 in Göttingen u. Leipzig u. wurde 1850 an letzterer Universität Docent der Geschichte u. 1858 Professor; er schrieb: Beiträge zur Charakteristik des Kurfürsten Moritz, Lpz. 1853; Das ethnographische Verhältniß der Kelten u. Germanen, ebd. 1857; Grundriß der sächsischen Geschichte, ebd. 1860; Die Lauenburgsche Erbfolgefrage, ebd. 1864; Über das Zeitalter des Geographen Eudoxos u. des Astronomen Geminos, ebd. 1867; Zur makedonisch-hellenischen Zeitrechnung, ebd. 1868; Die Königsreihen von Juda u. Israel nach den biblischen Berichten u. den Keilinschriften, ebd. 1873. 9) Georg Morris Cohen, dänischer Ästhetiker, geb. 4. Febr. 1842 in Kopenhagen; lieferte 1866 eine Kritik über R. Nielsens dualistische Ansicht über Glauben u. Wissen: Dualismen i vor nyeste Philosophie; gewann Popularität durch eine Anzahl ästheitischer Monographien, gesammelt als: Aesthetiske Studier, Kopenh. 1868, u. Kritiker og Portraiter, Kopenh. 1870; lieferte in demselben Jahre eine größere Abhandlung über die französische Kritik, besonders Taines: Den franske Aesthetik i vore Dage; darauf erregte er aber gewaltige Feindschaft gegen sich durch seine (noch unvollendeten) Hovedströminger i det 19 Aarhundredes Literatur, Kopenhagen 1872; auch deutsch: Hauptströmungen.

1) 2) Kürschner. 6) Regnet.

Brandēum (christl. Ant.), 1) Tuch, worein die Christen Reliquien wickelten. 2) Tuch, womit man Reliquien berührte u. welches dann selbst Reliquien gleich geachtet wurde.

Brandfieber, Fieber, welches Brand äußerer oder innerer Theile erzeugt, oder durch den schon entstandenen Brand von Aufsaugung der Jauche erzeugt wird; s. Brand (Med.). Das B. tritt auch bei Hausthieren als eigene Krankheit auf u. äußert sich bes. durch Brandigwerden äußerer u. innerer Theile (vgl. Milzbrand).

Brandfleck, 1) Ort auf der Haut, der durch stärkere Röthe u. sonst die Spur erlittener Beschädigung durch Verbrennung an sich trägt. 2) (Pferdew.) Ein brandig gewordener Satteldruck. 3) Flecken an Bäumen, welche den Brand (s. d.) andeuten.

Brandgeschosse, allgemeine Bezeichnung derjenigen Geschosse, mit denen man Brand zu legen sucht. Die Verwendung von B-n zu Kriegszwecken ist sehr alt; Brandpfeile u. Brandlanzen wurden mittels Katapulten geworfen, oder wie Wurfspieße geschleudert, das Feuer befand sich in einer napfartigen Vertiefung hinter der Spitze des Pfeils. Als Brandgeschosse waren aus den glatten Kanonen glühende Kugeln im Gebrauche; aus glatten Mörsern werden theilweise noch Brandbomben, aus den gezogenen Geschützen Brandgranaten (s. d.) verwendet; Brandraketen (s. u. Raketen) kommen nicht mehr zur Verwendung.

Brandgiebel, s. u. Brandmauer.

Brandgranate, gewöhnliche Granate für gezogene Geschütze, die außer mit Sprengladung noch mit einer Anzahl Brander gefüllt ist (s. u. Granate). Die preußische Feldartillerie ist nicht mehr mit B-n ausgerüstet.

Brandhof, Baronin von B., Gemahlin des Erzherzogs Johann (s. d.).

Brandhorn, Gattung der Stachelschnecke (s. d.).

Brandhügel (germ. Ant.), s. u. Grab.

Brandige Bräune, s. Bräune.

Brandis, Hauptst. des gleichnam. Gerichtsamtes in der Amtshauptmannsch. Grimma des königl. sächs. Regbez. Leipzig, in einer Ebene; großes Rittergut mit schönem Schloß; Braunkohlengruben; 1974 Ew. Hauptbrände: 1476, 1637, 1696. Die sächs. freiherrl. Familie B. wurde 1856 in den hannoverischen Freiherrnstand erhoben. 2) Ehemal. Schloß im Emmenthal des Schweizerkantons Bern, einer der Stammsitze der Grafen von B.; kam von denen von B. 1459 durch Kauf an die Stadt Bern. Das Schloß wurde 1798 zerstört u. die Ruine später abgetragen. Das gleichnam. Geschlecht starb 1509 mit Johann aus. 3) Ehemaliges Schloß in Tirol, bei Lana. Die gleichnam. Familie, seit 1654 im Reichsgrafenstande, blüht noch in Tirol.

Brandis, 1) Joachim Dietrich, Mediciner, geb. 18. März 1762 in Hildesheim; wurde 1786 Arzt in seiner Vaterstadt, 1791 in Braunschweig, 1795 Physicus in Holzminden, 1803 Professor in Kiel u. 1809 königl. Leibarzt in Kopenhagen; er st. daselbst 28. April 1846. In Kopenhagen hatte er seiner Lehrthätigkeit, welcher eine Reihe ausgezeichneter holsteinischer Ärzte ihre Bildung verdanken, vollständig entsagt, dafür aber einen ausgedehnten ärztlichen Wirkungskreis übernommen. Er schr.: Technologisches Taschenbuch für Künstler rc. auf 1786, Gött. 1786; Anleitung zum Gebrauche des Driburger Bades, Münst. 1792; Über die Metastasen,, ebd. 1798; Über die Wirkungen der Eisenmittel des Driburger Wassers, ebd. 1803; Pathologie, Hamb. 1815; Über psychische Heilmittel u. Magnetismus, Kopenh. 1818; Über humanes Leben, Schlesw. 1823; Über die Cholera, Kopenh. 1831; Der Unterschied zwischen epidemischen u. ansteckenden Krankheiten, 1833; Die Anwendung der Kälte in Krankheiten, 1833; Nosologie u. Therapie der Kachexien, 1834—39, 2 Bde.; Über Leben u. Polarität, 1836. 2) Christian August, Sohn des Vor., Philolog und Philosoph, geb. 13. Febr. 1790 in Hildesheim; studirte in Kiel u. Göttingen, habilitirte sich 1813 in der philosophischen Facultät in Kopenhagen, 1815 in Berlin, ging 1816 als Secretär der preußischen Gesandtschaft mit Niebuhr nach Rom, durchforschte seit 1819 mit J. Bekker die wichtigsten Bibliotheken Italiens, Frankreichs u. Englands zur Sammlung von Materialien für die große Ausgabe des Aristoteles, wurde 1821 Professor der Philosophie in Bonn, nahm 1837 bis 1839 Urlaub, um dem König von Griechenland wissenschaftliche Vorträge zu halten, wurde von demselben zum Cabinetsrath ernannt u. kehrte 1840 auf die Professur nach Bonn zurück; er st. 24. Juli 1867. Schrieb: Xenophontis, Parmenidis et Melissi doctrina, Alt. 1813; Von dem Begriffe der Geschichte der Philosophie, Kopenh. 1815; De perditis Aristotelis libris, Bonn 1823; Ausgabe der Aristotelischen Metaphysik, Berl. 1823; Anmerkungen und erläuternde Abhandlungen zu Hengstenbergs Aristotelischer Metaphysik, ebd. 1824; Handbuch der Geschichte der griechisch-römischen Philosophie, Berl. 1835—60, 3 Thle.; Scholia in Aristotelem, 1836; Scholia Graeca in Aristotelis metaphysica, 1837; Mittheilungen über Griechenland, Lpz. 1842, 3 Bde.; Geschichte der Entwickelungen der griechischen Philosophie u. ihrer Nachwirkungen im Römischen Reiche, ebd. 1862 bis 1864, 2 Thle., u. s. w. Über ihn vgl. Curtius in der Augsb. Allg. Ztg. vom 7. Juni 1868 u. Trendelenburg in den Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1868. 3) Johannes, Archäolog, Chronolog u. Numismatiker, geb. 14. Dec 1830 zu Bonn, dritter Sohn des dortigen Professors B.; gewann bereits als Student einen Preis durch eine Arbeit: Assyriarum rerum tempora emendata (1852), ging Ostern 1854 zu Bunsen nach London u. benutzte diese Gelegenheit zu Studien über das Assyrische, als deren Frucht seine Schrift: Über den histor. Gewinn aus der Entzifferung der assyr. Inschriften, Berl. 1856, entstand. Nachdem er noch eine weitere chronolog. Untersuchung: De temporum graecorum antiquissimorum rationibus, Bonn 1857, veröffentlicht hatte, trat er noch in demselben Jahre als Cabinetssecretär in den Dienst der damaligen Prinzessin, späteren Königin-Kaiserin Augusta, u. widmete in dieser neuen Stellung seine Muße hauptsächlich numismatischen Studien. Sein Hauptwerk: Das Maß-, Münz- u. Gewichtssystem in Vorder-Asien bis auf Alexander d. Gr., Berlin 1866. Kurz vor seinem Tode, 8. Juli 1873, vollendete er noch seinen Versuch zur Entzifferung der cyprischen Inschriften, Septemberheft der Monatsberichte der preuß. Akad. der Wissensch., 1873.

1) Thamhayn.* 3) Schrader.

Brandkitt, 1) Stoff, mit welchem das Holzwerk an Gebäuden gegen das Anbrennen gesichert wird; besteht aus Ziegelmehl, Asche, Feilspänen u. Leimwasser, oder geschlämmtem Lehm, geschlämmtem Thon u. Mehlkleister aus Roggenmehl; dieser Kitt darf nicht auf einmal aufgetragen werden. 2) Kitt, womit einige Ernstfeuerwerkkörper be-

strichen werden, um sie gegen Feuchtigkeit zu schützen; besteht aus aufgelöstem Leim, gesiebter Kohle u. rothem Bolus. 3) Bei Lustfeuerwerkkörpern Mischung von Hammerschlag, Feilspänen, Ziegelmehl, ungelöschtem Kalk u. Roggenmehl, um dieselben gegen augenblickliches Verbrennen zu sichern.

Brandkugeln, s. Brandgeschoß.

Brandlanze, s. u. Brandgeschoß.

Brandmarkung, das Einbrennen von Buchstaben, Wörtern oder Figuren, z. B. eines Galgens auf den Arm, die Stirn oder den Rücken eines Verbrechers. Die B. war als infamirende Strafe schon bei den Griechen u. Römern üblich, u. es wurden solche Zeichen (Stigmata) den Calumniatoren, entlaufenen u. wieder gefangenen Sklaven eingebrannt. Ein so Gezeichneter hieß Stigmatias. Durch das ganze Mittelalter gewöhnlich, ist die B. in neuerer Zeit in allen cultivirten Staaten außer Gebrauch.

Brandmauer, 1) jede ohne Holzverband aufgeführte Mauer an Feuerungen in Küchen, an Öfen 2c., gewöhnlich von gebrannten Steinen, $\frac{1}{4}$-$\frac{3}{8}$ m stark. 2) Die Mauer, welche ein massives Haus von einem anderen scheidet u. bei Feuersbrünsten der Verbreitung der Flamme Einhalt thun soll. Auf einer solchen B. steht der Brandgiebel, gewöhnlich $\frac{1}{4}$-$\frac{3}{8}$ m stark, in welchem Fenster- u. Thüröffnungen mit eisernen Laden (Brandläden, Brandthüren) zu verschließen sind.

Brandmauke, bei Pferden eine begrenzte Hautentzündung an der Fessel, bei der es zum brandigen Absterben eines mehr oder weniger großen Stückes Haut kommt.

Brandmaus, s. Maus.

Brandöl, s. u. Brenzliche Öle.

Brandon, 1) Stadt in der engl. Grafschaft Suffolk, am linken Ufer der Little Ouse; Getreide-, Holzkohlen- u. Bauholzhandel; 2116 Ew.; in der Nähe Brüche von schwarzen Feuersteinen. 2) Ort im nordamerik. Unionsstaate Vermont u. 43° 45' n. Br. u. 73° w. L.; Wollen- u. Ledermanufacturen; 3571 Ew.

Brandon, Charles, Herzog von Suffolk, Günstling des Königs Heinrich VIII. von England; wurde von diesem zum Herzog von Suffolk ernannt, vermählte sich 1515 heimlich mit Heinrichs Schwester, Maria, nach dem Tode ihres Gemahls, Ludwigs XII. von Frankreich. Heinrich verzieh ihm und das Paar kehrte nach England zurück, u. B. befehligte 1522 u. 23 die engl. Armee gegen Frankreich u. wieder 1544 einen Theil derselben. Er st. 1545.

Brandonum dominica, so v. w. Brandsonntag.

Brandopfer, solche Opfer, bei welchen die dargebrachten Gegenstände, z. B. Fleisch u. Fett, verbrannt wurden; s. u. Opfer. Der Altar, auf welchem sie geopfert wurden, hieß bei den Juden der B-altar; s. u. Altar.

Brandpfeil, s. u. Brandgeschoß.

Brandpilze, s. u. Brand u. Rostpilze.

Brandprobe, 1) Stückchen Silber, aus einem Brandstücke geschlagen, um zu untersuchen, ob es gehörig gebrannt und gereinigt ist. 2) Dieses Untersuchen selbst; s. Silberprobe.

Brandrakete, s. u. Rakete.

Brandsalbe, s. u. Verbrennung.

Brandsatz, zum Füllen der Brandbomben und Brander; besteht aus einem Gemenge von Salpeter, Schwefel, Mehlpulver u. Colophonium.

Brandschatzung, Geldsumme, die bes. sonst dem Feinde im Kriege gezahlt wurde, damit die Bürger einer eroberten Stadt od. die Einwohner eines besetzten Landstriches im ungestörten Besitze ihrer Güter blieben. War sie nicht gleich aufzutreiben, so wurden Geißeln mitgenommen, oder Executionstruppen geschickt. Der frühere Charakter der Kriege als Zerstörungskriege, bei denen Rache, Mordlust und Raublust die Hauptrolle spielten, brachte das Sengen u. Brennen u. Zerstören mit sich. Bei den Juden wurden nach dem von Moses gegebenen Gesetze nicht bloß die eroberten Ländereien niedergebrannt, sondern auch die Einwohner vertilgt; nur in den Grenzländern konnte B. erhoben werden u. die Bevölkerung mit Ausnahme des männlichen Geschlechtes am Leben bleiben. Bei den Römern fiel das eroberte Land dem Staate anheim, der Senat gab den Einwohnern einen Theil ihres Eigenthums zurück, legte ihnen aber dafür B. u. Steuern auf. Auch in Deutschland galt es bis in das 15. Jahrh. für Recht, das Gebiet des Feindes mit Feuer zu verwüsten (den rothen Hahn auf das Dach setzen). Aber im Mittelalter kam dieses Verfahren mehr u. mehr ab. Man fing an, sich die Verschonung mit Geld abkaufen zu lassen, u. sengte nur da, wo die Stürmenden nicht zu bändigen waren, oder die Zahlung des Lösegeldes nicht erfolgte, zu welchem Ende eigene Offiziere, Brandmeister, mit Brandknechten zum Anzünden der Orte bestellt waren. Die kaiserl. Heerordnung von 1570 verordnete, feindliche Orte nicht mehr in Brand zu stecken, u. obgleich dies oft nicht befolgt u. noch öfter B. gefordert wurde — man denke an die B-en des 30jährigen Krieges — so kam es doch nach und nach dahin, daß man das absichtliche Niederbrennen von Ortschaften, ohne daß es ein Kriegszweck gebietet, für einen Völkerrechtsbruch hielt, so z. B. die Verbrennung vieler Orte der Pfalz unter Ludwig XIV. Diese Ansichten haben sich seit dem 7jährigen Kriege noch mehr befestigt, u. die B. hat in neuerer Zeit den Namen Contribution angenommen. Vgl. Contribution.

Brandschiefer, ein aschgrau bis schwarz gefärbter, mit Bitumen mehr oder weniger stark durchdrungener Kohlenschiefer, zwischen dessen Schichten die Kohlenflöße lagern. Er brennt je nach seinem Gehalte an Bitumen mehr od. weniger leicht, zerfällt in Wasser u. hat einen schwarzen Strich. Durch Erdbrände oder die Erhebung plutonischer Gebirgsmassen in der Nähe des B-s ist derselbe oft roth gebrannt und theilweise geschmolzen, u. es sind auf diese Weise das Eisensteinmark od. die sächsische Wundererde u. der Porzellanjaspis von Planitz bei Zwickau und vom brennenden Berge bei Duttweiler entstanden. Fast immer enthält der B. mehr od. weniger deutliche Überreste von Pflanzen der Kohlenformation.

Brandsilber, durch Feinbrennen gereinigtes Silber, welches nur noch sehr kleine Mengen (ohngefähr 1%) fremder Metalle enthält.

Brandsonntag (verderbt Bratensonntag, vom

lat. Brandonum dominica), im Mittelalter und zum Theil noch jetzt in Frankreich der dem 1. Sonntag der vierzigtägigen Fasten vorhergehende Sonntag, der Sonntag Invocavit. In der Nacht vorher lief man mit Fackeln u. Bränden (Brandones) umher; daher: **Brandwoche** (Brandonum hebdomas, die mit diesem Sonntag beginnende Woche. Dieser Gebrauch dürfte mit der altgermanischen Frühlingsfeier zusammenhängen, da im südlichen Deutschland und in der Deutschen Schweiz ganz derselbe Gebrauch als Funkensonntag sich findet; ohne Zweifel ein Rest des alten Feuer- u. Sonnencultus.

Brandspitzen, weiße Schafwolle mit braunen Spitzen, rauher u. härter als andere Wolle, oft vergilbt; sitzt an den Füßen der Schafe und ist nur zu ordinären Wollstoffen verwendbar.

Brandsteuer, s. u. Feuerversicherung.

Brandstiftung (Crimen incendii), die Anzündung einer fremden oder auch eigenen Sache, unter Umständen, daß der Brand für Leben, Gesundheit oder Eigenthum eines Anderen schädlich, oder doch gefährlich wird. Der Grund, welcher seit der Peinlichen Halsgerichtsordnung die B. mit immer größerer Bestimmtheit als ein eigenes Verbrechen hat aufstellen lassen, ist hauptsächlich in der Unberechenbarkeit des Schadens zu suchen, welcher durch die Anzündung einer Sache hervorgerufen werden kann. Bei Normirung der subjectiven Strafbarkeit des Brandstifters fiel dagegen die Niederträchtigkeit der bei Begehung dieses Verbrechens bekundeten Gesinnung, die Boshaftigkeit der That, zu welcher in feindlicher u. feiger Weise das verderbliche, so leicht aller menschlichen Anstrengung spottende Element benutzt ward, schwer ins Gewicht. Die B. wird deshalb auch in den neueren Criminalgesetzbüchern überall den schwersten Verbrechen beigezählt; in der Aufstellung des Begriffes, der Voraussetzungen, der dafür angedrohten Strafen waltet aber eine große Verschiedenheit ob. Allgemein ist die Eintheilung in dolose (auch Brandlegung genannt) u. culpose B., je nachdem das Feuer entweder mit dem Vorsatze, einen Brand zu erregen, angelegt, oder nur durch Unvorsichtigkeit, Leichtsinn oder Unachtsamkeit veranlaßt wurde. Außerdem wird gewöhnlich einfache u. qualificirte B. unterschieden, u. letztere dann angenommen, wenn das verursachte Feuer wegen besonderer, durch das Gesetz ausgezeichneter Umstände, z. B. weil das Gebäude ein bewohntes war, oder mit anderen bewohnten zusammenhing, oder weil es zur Nachtzeit angelegt war, in erhöhtem Grade gefährlich erscheinen muß; doch sind diese Umstände selbst in den verschiedenen Gesetzbüchern keineswegs übereinstimmend festgestellt. A) Nach Römischem Rechte wurde die Brandlegung ursprünglich als widerrechtliche Beschädigung fremder Sachen (Damnum injuria datum) unter die Bestimmungen der Lex Aquilia gestellt; wurde aber das Feueranlegen als Mittel zur Begehung anderer Verbrechen, z. B. einer Vis publica, angewendet, so wurde es nach den über diese Verbrechen geltenden Strafbestimmungen der Lex Julia de vi publica, od. der Lex Cornelia de sicariis gestraft. Später gelangte man indessen dazu, das Incendium auch extra ordinem zu strafen; insbesondere geschah dies für den Fall eines vorsätzlichen Anzündens von Wohngebäuden, wenn auch der Umfang, in welchem man hiernach die B. als eigenes Verbrechen betrachtete, bei der Mangelhaftigkeit der Rechtsquellen in dieser Beziehung sehr schwer zu bestimmen ist. Ebenso schwankend erweisen sich die Aussprüche der deutschen Rechtsbücher (z. B. Sachsenspiegel, Bd. II. Art. 13; Schwabenspiegel, Cap. 114). Auch hier wurde die B. ursprünglich (namentlich in den sogen. Leges barbarorum) nicht als eigenes, selbständiges Verbrechen, sondern mehr als eine Unterart der widerrechtlichen Schadenszufügung aufgefaßt und bestraft. Doch zeichneten mehrere Rechtssatzungen schon frühzeitig einzelne Arten der B., insbesondere die B. zur Nachtzeit (Nachtbrand) und den Mordbrand, worunter man im Allgemeinen jedes heimliche, hinterlistige Anzünden einer fremden Sache mit Gefahr für Menschen verstand, aus u. bedrohten diese boshaften Brenner, wie sie gewöhnlich genannt werden, gleich den Mördern mit dem Tode, besonders dem Feuertode. Die Peinliche Halsgerichtsordnung Karls V. enthält im Art. 125 nur den kurzen Satz: die boshaftigen überwundenen Brenner sollen mit dem Feuer vom Leben zum Tode gerichtet werden, u. hat der Ausdruck boshaftige Brenner einen Streit der Criminalisten darüber hervorgerufen, ob zum Wesen der B. ein ausnehmend boshaftes u. unmenschliches Verhalten des Brandstifters erforderlich, oder ob damit nur das Erforderniß des bösen Vorsatzes bezeichnet sei. Unterschieden wurden 3 Arten der B.: a) der Stadtbrand, gewöhnlicher als qualificirte B. bezeichnet. Wer böslich innerhalb der Stadt (intra oppidum) Feuer anlegt, hat den Feuertod zu erwarten. Eine etwas gelindere Strafe, jedoch auch Todes- od. Capitalstrafe, tritt b) bei der B. an einzelnen Gebäuden (einfache B.) ein; geringere Strafe erfolgt c) bei B. an anderen Sachen. Als allgemeines Erforderniß für den Thatbestand aller B-en galt eine Handlung, durch welche an irgend einem brennbaren Gegenstande eine Feuerflamme hervorgebracht wird, deren Verbreitung für Leben, Gesundheit oder Eigenthum Anderer schädlich od. gefährlich ist. Daß die angezündete Sache gerade eine fremde sei, ward nicht erfordert. Fehlt es an dem Moment der Gemeingefährlichkeit, d. h. der Gefahr für fremdes Eigenthum u. Leben, so konnte die Anzündung der eigenen Sache allerdings straflos sein, wenn nicht etwa sonst eine verbrecherische Absicht des Brandstifters obwaltete, wie z. B. wenn die Brandlegung in betrügerischer Absicht, um die Assecuranzsumme zu gewinnen, stattfand, in welchem Falle dann die Strafen des Betruges zur Anwendung kommen. Zur qualificirten B. (s. oben) ward außerdem erfordert, daß die Gefahr der Art gewesen sei, daß der ganze Ort, od. doch einzelne Theile desselben in Brand aufgehen konnten; dagegen machte es keinen Unterschied, ob der Brandstoff an ein Gebäude unmittelbar, oder nur an einen solchen Gegenstand gelegt wurde, welcher, wie z. B. ein daneben liegender Strohhaufen, das Feuer mittelbar dahin verbreiten konnte. Zur Vollendung des Verbrechens der B. gehörte nur,

daß der anzuzündende Gegenstand schon wirklich Feuer gefangen u. also gebrannt hatte; daß aber auch schon eine wirkliche Feuersbrunst daraus entstanden sei, war kein wesentliches Erforderniß des Thatbestandes. Ebenso wenig galt es als Mangel an diesem, wenn das entstandene Feuer später etwa von selbst wieder erloschen, oder durch zeitige Hilfe bald gelöscht worden war. Culpose Brandverursachungen wurden nach Römischem Rechte nur dann bestraft, wenn ihnen ein grobes Versehen zu Grunde lag; nach dem System der Peinlichen Halsgerichtsordnung traten die allgemeinen Grundsätze von Bestrafung der Culpa ein. Immer ward dabei indessen erfordert, daß wirklich eine Feuersbrust entstanden sei. War dies nicht der Fall, u. lag nur ein unvorsichtiges Gebahren mit feuergefährlichen Gegenständen an leicht Feuer fangenden Orten vor, so konnten wol polizeiliche Ahndungen, nicht aber criminelle Bestrafung eintreten. B) Die neueren Criminalgesetzbücher haben weniger an dem Begriffe der B. geändert, als vielmehr die verschiedenen Arten derselben genauer unterschieden u. die dafür zuzuerkennenden Strafen, von denen insbesondere die gemeinrechtlich angedrohte Feuerstrafe in der Praxis schon längere Zeit nicht mehr angewandt wurde, bestimmter festgestellt. Die schwersten Fälle der B. waren indeß in der Regel noch immer mit der Strafe des Todes bedroht; nur das Braunschweigische Gesetzbuch hatte, abgesehen von dem Falle, wo die Concurrenz anderer Delicte dieselbe rechtfertige, die Todesstrafe ganz ausgeschlossen. Nach dem Preußischen Strafgesetzbuche vom 14. April 1851 war die Todesstrafe dann angedroht, wenn durch den Brand ein Mensch das Leben verloren hatte u. der Brandstifter vorsätzlich ein Gebäude, ein Schiff od. eine Hütte, welche zur Wohnung dienen, oder ein zum Gottesdienste bestimmtes Gebäude, od. auch andere, nur zeitweilig zum Aufenthalte von Menschen dienende Räumlichkeiten (z. B. Eisenbahnwagen, Bergwerke) zu einer Zeit in Brand setzte, zu welcher sich Menschen darin aufzuhalten pflegen; hatte aber kein Mensch das Leben verloren, so trat wenigstens 10jährige bis lebenslängliche Zuchthausstrafe ein. Das Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich handelt von der B. unter der Rubrik: Gemeingefährliche Verbrechen und Vergehen (§§ 306—311). Demnach wird wegen B. mit Zuchthaus bestraft: wer vorsätzlich in Brand setzt 1) ein zu gottesdienstlichen Versammlungen bestimmtes Gebäude; 2) ein Gebäude, ein Schiff od. eine Hütte, welche zur Wohnung von Menschen dienen, od. 3) eine Räumlichkeit, welche zeitweise zum Aufenthalte von Menschen dient, u. zwar zu einer Zeit, während welcher Menschen in derselben sich aufzuhalten pflegen (§ 306). Mit Zuchthaus nicht unter 10 Jahren, od. mit lebenslänglichem Zuchthaus wird die B. bestraft, wenn 1) der Brand den Tod eines Menschen dadurch verursacht hat, daß dieser zur Zeit der That in einer der in Brand gesetzten Räumlichkeiten sich befand; 2) die B. in der Absicht begangen worden ist, um unter Begünstigung derselben Mord oder Raub zu begehen, oder einen Aufruhr zu erregen, od. 3) der Brandstifter, um das Löschen zu verhindern oder zu erschweren, Löschgeräthschaften entfernt oder unbrauchbar gemacht hat (§ 307). Wegen B. wird mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren bestraft, wer vorsätzlich Gebäude, Schiffe, Hütten, Bergwerke, Magazine, Waarenvorräthe, welche auf dazu bestimmten öffentlichen Plätzen lagern, Vorräthe von landwirthschaftlichen Erzeugnissen oder von Bau- od. Brennmaterialien, Früchte auf dem Felde, Waldungen u. Torfmoore in Brand setzt, wenn diese Gegenstände entweder fremdes Eigenthum sind, od. zwar dem Brandstifter eigenthümlich gehören, jedoch ihrer Beschaffenheit u. Lage nach geeignet sind, das Feuer einer der im § 306 Nr. 1—3 bezeichneten Räumlichkeiten od. einem der vorstehend bezeichneten fremden Gegenstände mitzutheilen. Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnißstrafe nicht unter 6 Monaten ein (§ 308). Wer durch Fahrlässigkeit einen Brand der in den §§ 306—308 bezeichneten Arten herbeiführt, wird mit Gefängniß bis zu 1 Jahre, oder mit Geldstrafe bis zu 300 Thlr. und, wenn durch den Brand der Tod eines Menschen verursacht worden ist, mit Gefängniß von 1 Monat bis zu 3 Jahren bestraft (§ 309). Hat der Thäter den Brand, bevor derselbe entdeckt und ein weiterer als der durch die bloße Inbrandsetzung bewirkte Schaden entstanden war, wieder gelöscht, so tritt Straflosigkeit ein (§ 310). Der B. gleich geachtet wird die gänzliche od. theilweise Zerstörung einer Sache durch Gebrauch von explodirenden Stoffen (§ 311). Strafschärfungsgründe sind also, wenn durch die B. der Tod eines Menschen, der sich zur Zeit der That in einer der in Brand gesetzten Räumlichkeiten befand, mittels der B. ein Mord oder Raub begangen, oder ein Aufruhr erregt werden sollte, oder der Brandstifter selbst das Löschen des Brandes durch Beseitigung od. Unbrauchbarmachung der Löschgeräthschaften verhindert od. erschwert hat. Die Strafmilderungsgründe sind nicht näher definirt. In der Theorie u. Praxis figurirte u. figurirt noch darunter die Pyromanie (krankhafter Trieb, Feuer anzulegen). Besonders ist eine solche Pyromanie bei in der Entwickelung der Pubertät begriffenen Kindern wahrgenommen u. theils aus physischen, theils aus psychischen Verhältnissen erklärt. In der That reducirt sich aber auch hier die Pyromanie auf die Unzulänglichkeit der subjectiven Urtheilsfähigkeit in Betreff der Folgen einer Handlung; so ist oft Feuer von bei fremden Leuten befindlichen Kindern angelegt, in der Erwartung nach dem Brande des Hauses wieder zu den Eltern zurückkehren zu können. Im Allgemeinen kann von der strafrechtlichen Begünstigung derselben keine Rede sein; in jedem einzelnen Falle ist ärztlich zu constatiren, inwiefern die Ausführung einer B. aus einer die Willensfreiheit des Brandstifters beschränkenden (krankhaften) Manie hervorgegangen und der das subjective Moment dieses Verbrechens bedingende Dolus (Vorsatz) ausgeschlossen ist. Vgl. Richter, Über jugendliche Brandstifter, Dresd. 1844; Caspar, Das Gespenst des sog. Brandstiftungstriebes, in seinen Denkwürdigkeiten, Berl. 1846. In Frankreich bestrafte der Code pénal vom Jahre 1810 ohne Unterschied Jeden, der absichtlich an Gebäuden, Schiffen, Magazinen, Werften, gefälltem

Holze, Ernten u. für solche Gegenstände gefährlichem Material Feuer anlegte, mit dem Tode, indem das Gesetzbuch davon ausging, daß die B. Moyen d'assassinat sei; die im Jahre 1832 erfolgte Revision verließ diesen Standpunkt, indem sie dabei Bewohnung der Gebäude durch Menschen oder wenigstens die Bestimmung dazu voraussetzte. In England beruht der Begriff der B. (Arson) auf dem boshaften u. vorsätzlichen, auch wirklich erfolgten Anzünden von jederlei Art fremder Gebäude u. wird an Urhebern u. Gehilfen als Felonie (vgl. Arrest of judgement), also mit dem Strange bestraft. Ein bloßer Versuch ohne Erfolg unterfällt hier ebenso wenig dem Begriffe der B., als die Feuerverwahrlosung, welche nur als Eigenthumsverletzung, an Dienstboten mit Geldbuße bis 100 Pfund oder 18 Monaten Correctionshaus bestraft wird. Absichtliche Anzündung des eigenen Hauses ist schweres Polizeivergehen (Misdemeanour), wird aber, wenn dabei die Gebäude Anderer mit entzündet werden, auch als B. bestraft. Vgl. Ed. Osenbrüggen, Die B. in den Strafgesetzbüchern Deutschlands u. der Deutschen Schweiz, Leipz. 1854.
Grotefend.*

Brandt, 1) Sebastian, deutscher Dichter; s. Brant. 2) Heinrich v. B., preuß. General u. Militärschriftsteller, geb. 1789 in WPreußen; verließ 1806 seine Studien in Königsberg u. nahm Kriegsdienste gegen die Franzosen; nach dem Tilsiter Frieden verabschiedet, trat er später in das 2. polnische Weichselregiment u. ging mit nach Spanien; 1812 machte er den Feldzug in Rußland als Hauptmann mit, kehrte unter Poniatowski durch Böhmen zurück und nahm theil an der Schlacht bei Leipzig; 1815 trat er wieder in preuß. Dienste, ward 1829 als Lehrer an die Cadettenschule nach Berlin berufen, bald darauf Major u. Lehrer an der allgemeinen Kriegsschule, ging 1831 zu Gneisenau nach Posen, der ihn zu mehreren Sendungen an Diebitsch, Paskewitsch und Pahlen, sowie an die polnische Behörde in Kalisch brauchte; 4. October schloß er mit Wroniecki die Übereinkunft ab, nach welcher der polnischen Armee der Übertritt auf preuß. Boden gestattet ward, u. leitete dann die Auswanderung der polnischen Offiziere nach Frankreich; 1840 wurde er Oberstlieutenant und Chef des Generalstabes des 2. Armeecorps, 1842 Oberst u. 1848 Generalmajor, 1850 Commandant von Posen u. nahm 1857 seinen Abschied. Seitdem lebte er als General der Infanterie in Berlin u. wurde 1862 Präses der Generalordenscommission. Er st. dort 23. Jan. 1868. B. schr.: Über Spanien, mit besonderer Rücksicht auf einen etwaigen Krieg, Berl. 1823; Über die Dragoner als Doppelkämpfer, ebd. 1823; Ansichten über die Kriegführung im Geiste der Zeit, ebd. 1824; Handbuch für den ersten Unterricht in der höheren Kriegskunst, ebd. 1829; Geschichte des Kriegswesens des Mittelalters, ebd. 1830; Taktik der drei Waffen, ebd. 1833, 3. Aufl., 1859; Der kleine Krieg, 1837, 2. A., Berlin 1850. Von den Grundzügen der Taktik der drei Waffen kam 1859 die 3. Aufl. heraus; dieses Buch wurde auch ins Holländische, Spanische u. (1860) ins Japanische übersetzt. Nach seinem Tode erschienen Aphorismen über bevorstehende Veränderungen in der Taktik (mit B.s Nekrolog), ebd. 1868, u. sein Sohn gab (aus seinen Tagebüchern und Aufzeichnungen) heraus: Aus dem Leben des Generals B., ebd. 1869, 2 Bde., 2. A., 1870. 3) Heinrich Franz, Hofmedailleur u. Professor in Berlin, geb. 13. Jan. 1789 in La Chaux de fonds; bildete sich bei Droz in Paris, ging 1814—1816 nach Rom u. wurde 1817 Medailleur der königlichen Münze in Berlin, wo er 9. Mai 1845 starb. B. fertigte Denkmünzen auf alle bedeutende Ereignisse u. Personen seiner Zeit, z. B. Medaillen auf Luther u. Calvin zur Feier des Reformationsfestes, auf Pius VII. zu dessen Rückkehr nach Rom. 4) Joseph, Schlachtenmaler in München, ein reichbegabter Schüler Franz Adams daselbst; behandelt meist historische und Genrestoffe aus seiner Heimath mit großer Lebendigkeit. Am geschätztesten sind seine Kriegsbilder aus dem 17. Jahrhundert. Sein umfangreichstes Bild ist sein Entsatz von Wien durch Johann Sobieski. 5) Joh. Friedrich v. B., ausgezeichnet als Lehrer u. Schriftsteller, besonders im Gebiete der Botanik u. Zoologie, geb. 25. Mai 1802 zu Jüterbogk; bezog 1821 die Hochschule zu Berlin zum Studium der Medicin u. Naturwissenschaft, veröffentlichte 1825 seine Flora Berolinensis (Berlin) u. 1826 als Dissertation seine Observationes anatomicae de mammalium quorundam vocis instrumento, 4° m. Taf. In die medicinische Praxis übergegangen, wandte er sich, veranlaßt durch die mit Ratzeburg (s. d.) begonnene Herausgabe der Medic. Zoologie, dem genaueren Studium der vergl. Anatomie u. der angewandten Botanik zu. Nachdem er 1828 Privatdocent in Berlin geworden war, erschienen von ihm Tabellen zum Bestimmen der Pflanzen, einige Hefte der Arzneigewächse der preuß. Pharmakopöe u. der deutschen Giftgewächse. 1830 als Director des Zool. Museums nach Petersburg berufen, siedelte er 1831 dahin über. Innerhalb der 43 Jahre, die er daselbst lebte, erschienen von demselben weit über 200 Abhandlungen aus den verschiedensten Zweigen der Zoologie, der vergleichenden Anatomie u. Paläontologie. Dabei war er 25 Jahre hindurch als Professor der Zoologie besonders an der Medicinischen Akademie in Petersburg thätig. Die Schriften finden sich verzeichnet im Catalogue of scientific papers, 1800—63 herausgeg. von der Königlichen Gesellschaft in London, 1867, S. 570—577, u. im Tabl. général de matières contenues dans les publications de l'Ac. Jmp. de St. Petersbourg, 1. Bd., 1872, S. 191—93, zu welchen als später erschienen noch kommen: Untersuchungen über die fossilen und subfossilen Cetaceen Europas, St. Petersb. 1873, 4° mit 34 Taf., und Ergänzungen dazu 1874, 5 Taf., sowie die Cetaceen des Wiener Beckens (Sitzungsbericht der Wiener Akademie, 1872 und 1874). 6) Alexander Julius, Sohn des Vor., Privatdocent an der Petersburger Universität u. Conservator am Zoolog. Museum der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften, geb. 28. Februar 1844 zu St. Petersburg; studirte daselbst an der Medicochirurg. Akademie, promovirte 1867, trieb zoologische Studien an deutschen Universitäten, besonders unter der Leitung Rud. Leuckarts. Seine Arbeiten

(an 20) sind meist in den Schriften der Petersburger Akademie der Wissenschaften gedruckt und beziehen sich auf mannigfache Gebiete der Zoologie im weiteren Sinne: Experimentalphysiologie (Herzen niederer Thiere), allgemeine Morphologie u. Zootomie (Hirngewicht, Eierstöcke und Eibildung, Rhizostoma), Histologie (Sipunculus, Periplaneta), Embryologie (Insecten), Systematik (Cyamiden), Paläontologie (fossile Medusen). 3) 4) Regnet.

Brandung, der Wellenschlag, welcher dadurch entsteht, daß die Wellen in ihrer Vorwärtsbewegung an einer Erhöhung des Meeresbodens Widerstand finden, wie dies an der Küste u. an, über od. unter Wasser liegenden Klippen oder Sandbänken der Fall ist. Die Stärke der B. richtet sich nach der Kraft der Wellen, dem Product aus ihrer Masse u. Geschwindigkeit, bedingt durch vorhandene Windstärke u. Seeraum; dagegen hängt die Höhe u. Länge der B. von der Steigung u. Höhe des Widerstandes ab, d. h. je steiler und höher die Küste, desto höher aber kürzer, u. je flacher u. niedriger jene, desto niedriger aber länger ist die B. Flache Küsten sind daher auch aus dem Grunde, daß die B. weiter in die See hinein reicht, der Schifffahrt gefährlicher, als steile. In der Schiffssprache sagt man, das Wasser brandet, wo B. durch unter der Oberfläche liegende Untiefen erzeugt wird.

Brandwache, 1) s. u. Feuerwehr. **2**) (Kriegsw.) Wache hinter dem Lager, um auf die Wachtfeuer, Arrestanten u. Gefangenen Acht zu haben, auch etwaige Versuche des Feindes zu Überfällen zu signalisiren.

Brandwunde, durch Verbrennung (s. d.) entstandene Zerstörung der Haut; bei den leichteren (1. u. 2.) Graden der Verbrennung gewöhnlich nur eine Zerstörung des Oberhäutchens (der Epidermis), in den schweren Fällen (Verbrennungen 3. Grades) eine Zerstörung eines Theils der ganzen Haut, zuweilen selbst noch der darunter liegenden Weichtheile od. sogar eines ganzen (Armes oder Beines). Berns.

Brandy (engl.), Branntwein.

Brandywyne, 1) (Brandywyne-Hundred) Ort im County Newcastle des nordamerik. Unionsstaates Delaware; Mahl- u. Pulvermühlen; 5000 Ew. **2**) (Brandywyne Creek) Fluß daselbst, in den Staaten Pennsylvanien u. Delaware; ergießt sich bei Wilmington in die Christiana Creek. An ihm im NAmerikanischen Freiheitskriege 11. Sept. 1777 siegreiche Schlacht der Briten gegen die Amerikaner, wodurch diese Philadelphia verloren.

Brane Mouton, Sorte rother Bordeaux.

Branford, Poststation u. Seehafen im New-Haven County des nordamerik. Unionsstaates Connecticut; besuchter Badeort; 3571 Ew.

Branicki, 1) Jan Clemens, Graf, polnischer General, geb. 1688, aus einem alten Adelsgeschlechte Polens stammend; stand erst unter den franz. Mousquetaires, kehrte 1715 nach Polen zurück u. war thätiges Haupt der Conföderation, welche den König August II. nöthigte, die sächs. Truppen zurückzusenden. Dennoch stand er bei August II. in Gunst u. ward unter August III. Großkronfeldherr. Nach dem Tode Augusts III. (1764) hoffte er durch französischen Einfluß den polnischen Thron zu erlangen, was jedoch Rußland vereitelte. Von den Russen u. Polen mehrmals geschlagen, flüchtete er nach Zips, erkannte aber seinen Schwager Poniatowski, Stanislaus August, als König an. Er st. 9. Oct. 1771 auf seinem Schlosse Bialystock. **2**) Xawery, aus einer dem vorigen verwandten Seitenlinie stammend; war 1769 Kronfeldherr u. befehligte das königl. Heer gegen die Barer Conföderation; 1792 schloß er sich der von Rußland gegen die Constitution von 1791 ins Leben gerufenen Conföderation von Targowice an und lebte nach der 3. Theilung Polens als russischer Unterthan auf seinem Gute Bialocerkiew.

Braniß, Christl. Julius, Philosoph, geb. 18. Sept. 1792 in Breslau; wurde hier 1825 Privatdocent, 1826 außerordentlicher, 1833 ordentlicher Professor der Philosophie. Er st. 2. Juli 1873. B. schr.: Die Logik in ihrem Verhältniß zur Philosophie, geschichtlich betrachtet (gekrönte Preisschrift), Berl. 1823; Über Schleiermachers Glaubenslehre, ebd. 1824; De notione philosophiae christ., Bresl. 1826; Grundriß der Logik, ebd. 1830; De numero Platonis, ebd. 1830; System der Metaphysik, ebd. 1834; Geschichte der Philosophie, 1842; Die wissenschaftlichen Aufgaben der Gegenwart, ebd. 1848; Geschichte der Philosophie seit Kant, 1. Bd., ebd. 1852; Über die Würde der Philosophie und ihr Recht im Leben der Zeit, Rede beim Rectoratsantritt, Berl. 1854; Über atomistische u. dynamische Naturauffassung, in den Abhandlungen der Hist.-Phil. Gesellschaft zu Breslau, Bd. 1, 1857.

Branntwein. A) Eine durch Destillation (Brennen) gegohrener Flüssigkeiten erhaltene Mischung von Wasser u. 40—50 pCt. Weingeist, welche gewöhnlich infolge eines Gehaltes an gewissen, bei der Gährung entstandenen Nebenproducten (Fuselöle) einen eigenthümlichen Geruch u. Geschmack besitzt. Er brennt mit blauer Flamme u. hinterläßt dabei je nach seinem Wassergehalte eine größere oder geringere Menge Wasser von Fuselgeschmack u. -Geruch. Seine Stärke, d. h. seinen Gehalt an Weingeist, bestimmt man mittels des Alkoholometers, der B- oder Spirituswage. Innerhalb des Zollvereins ist das Alkoholometer von Tralles gesetzlich eingeführt; dasselbe gibt durch die Zahl, bis zu welcher es bei $14,_4$° R. einsinkt, an, wieviel Raumtheile reiner Weingeist in 100 Theilen B. enthalten sind. In Österreich ist dasselbe Instrument, aber eine Temperatur von 12° R. vorgeschrieben. Außerdem benutzt man auch noch das Alkoholometer von Richter, welches angibt, wieviel Gewichtstheile reiner Weingeist auf 100 Theile des wasserhaltigen kommen. Das Instrument von Stopponi stimmt mit dem von Richter überein. Zur Ermittelung des Weingeistgehaltes wendet man ferner, wenn auch seltener, an das Vaporimeter (s. d.) und das Ebullioskop (s. d.). Je nach dem Material, aus dem er gewonnen ist, führt der B. verschiedene Namen. Franz-B. ist B., der durch Destillation von schlechteren Weinsorten u. Weintrestern, hauptsächlich in Frankreich, aber auch in Spanien und Portugal gewonnen wird. Seine Güte ist namentlich durch die größere oder geringere Sorgfalt bei seiner Darstell-

ung bedingt. Die besten Sorten, Cognac, kommen aus dem Charente-Departement. Korn-B. wird aus Roggen u. Weizen gewonnen, Kartoffel-B. aus Kartoffeln, Rüben-B. aus Zuckerrüben oder den Abfällen der Rübenzuckerfabrikation. In Ostindien u. auf den Antillen stellt man aus den Abfällen der Zuckerfabrikation aus Zuckerrohr durch Gährenlassen und Abdestilliren einen weingeistreichen B., den Rum, dar; geringere Sorten desselben werden auf ähnliche Weise in Deutschland aus den Abgängen der Rübenzuckerfabriken gewonnen. Zur Bereitung des Arraks, der namentlich von Goa (Vorder-Indien) u. Java aus in den Handel kommt, dient der zuckerreiche Saft aus den Blüthenkolben der Dattelpalme u. Cocospalme, dem man Zucker, Reis rc. zusetzt. Kirschwasser ist B., der namentlich im Schwarzwalde aus Kirschen gewonnen wird. Einen wichtigen Fabrikationszweig bildet die Veredelung des B-s, welche den Zweck hat, dem fuselfreien B. oder Spiritus durch Zusatz von süß schmeckenden Substanzen (Zucker, Glycerin, Fruchtsäfte) u. aromatischen Ölen einen angenehmen Geschmack zu geben. B-e, die nur aromatische Körper enthalten, nennt man Liqueure (s. d.); die Crêmes (s. d.) enthalten außerdem noch Zucker; Ratafia (s. d.) nennt man B., der mit Zucker u. Fruchtsäften versetzt ist. Hierher kann man auch die mannigfachen Nachahmungen von Franz-B., Cognac, Rum rc. rechnen, die man dadurch erhält, daß man in fuselfreiem Spiritus gewisse Körper auflöst. So erhält man ein dem Franz-B. u. Cognac ähnliches Getränk, wenn man Spiritus mit etwas Essigäther u. Eichenrindentinctur versetzt und mit gebranntem Zucker färbt. Künstlicher Rum wird aus Kartoffelspiritus fabricirt, indem man ihn mit etwas Ameisenäther, Zimmt- u. Nußtinctur versetzt u. mit gebranntem Zucker färbt. Die Prüfung von B. aller Art auf die in ihm aufgelösten riechenden u. schmeckenden Substanzen geschieht am zweckmäßigsten nach dem Verfahren von Otto (Lehrbuch der rationellen Praxis der landwirthschaftlichen Gewerbe). Man setzt zu der zu prüfenden Flüssigkeit (je nach dem Weingeistgehalte 5—10 cbcm) ein gleiches Volumen Äther, schüttelt um u. fügt ein diesem Gemisch gleiches Volumen Wasser hinzu. Den sich dadurch abscheidenden Äther bringt man mittels einer Pipette in ein Porzellanschälchen u. läßt ihn hier verdunsten. Der Rückstand enthält dann das Fuselöl u. die anderen schmeckenden u. riechenden Stoffe. Auf diese Art lassen sich auch die Verfälschungen des B-s durch Pfeffer u. ähnliche Körper, die ihm einen brennenden Geschmack geben sollen, erkennen. Von Verunreinigungen des B-s ist namentlich das Kupfer zu erwähnen. Ein etwaiger Gehalt daran, aus schlecht gereinigten Gefäßen stammend, wird dadurch nachgewiesen, daß man den B. mit einigen Tropfen Schwefelsäure versetzt u. eine blanke Messerklinge hineinstellt; dieselbe überzieht sich sofort mit einer rothen Schicht von Kupfer. Schüttelt man kupferhaltigen B. mit etwas reinem Baumöl, so nimmt dasselbe eine grünliche Färbung an. Übrigens wird den unabsichtlichen u. absichtlichen, der Gesundheit schädlichen Verunreinigungen des B-s durch strenge polizeiliche Maßregeln (B.-Polizei) gesteuert.

B. Gebrauch u. Wirkungen des B-s u. der alkoholischen Getränke im Allgemeinen. Genießen wir einen Schluck B., so entsteht ein Brennen im Munde, Schlunde und in der Speiseröhre, während wir im Magen die Entwickelung eines Wärmegefühls beobachten. Es beruhen diese Empfindungen auf der örtlichen Reizung, welche die Berührung des B-s mit der Schleimhaut zur Folge hat. Wird nur ausnahmsweise, dann u. wann einmal von dieser Wirkung des B-s Gebrauch gemacht, so können wir damit den Magen zur reichlicheren Absonderung des Magensaftes anregen, u. indem der B. Fette auflöst und sie in Emulsionen verwandelt, ist seine Wirkung für den Körper eine heilsame. Diese günstige Wirkung des B-s, resp. der Liqueure finden wir bestätigt, wenn wir nach reichlicher und fetter Mahlzeit ein Gläschen Maraschino zu uns nehmen — es hilft der letztere auf die angegebene Weise verdauen u. mäßigt die unangenehmen Empfindungen des Verdauungsactes. Auf das Nervensystem wirken kleine Dosen B. erregend, große Dosen betäubend, ohne daß wir bis jetzt im Stande sind, anzugeben, worauf diese Wirkungen beruhen. Werden viele kleinere Dosen in kurzer Zeit hinter einander genossen, so entsteht der Rausch, jener allbekannte Zustand der Aufregung, in welchem der Eine in ausgelassenster Heiterkeit seinen Unfug macht, der Andere zornig, wüthend, zanksüchtig wird u. Excesse begeht, die mit der Veranlassung in keinem vernünftigen Verhältnisse stehen. Immer sieht man bei im Rausche Befindlichen, daß sie mehr od. weniger ihre Macht über ihre Bewegungsorgane verloren haben, sie taumeln, gehen unsicher. Ist der Rausch vorüber, so kehrt das volle Bewußtsein u. die Bewegungsfähigkeit zurück, doch stets unter den bekannten unangenehmen Erscheinungen des Katzenjammers, einer Verbindung von Verdauungsstörungen (Übelkeit, Erbrechen, Appetitlosigkeit rc.) u. anomalen Empfindungen im Nervensystem (Wüstheit im Kopfe, Schlaffheit des Nervensystems, Kopfschmerz). Von der erregenden Wirkung kleiner Dosen B. wird im praktischen Leben häufig Gebrauch gemacht bei momentaner Erschlaffung des Körpers, z. B. bei Soldaten auf Märschen, bei ohnmächtigen Zuständen rc. In neuerer Zeit hat man durch die Untersuchungen Riegels, Binz' u. Anderer den Einfluß des B-s auf Puls u. Temperaturverhältnisse kennen gelernt, namentlich ergaben die Untersuchungen Riegels, daß bei jugendlichen u. nicht an Alkoholgenuß gewöhnten gesunden Individuen u. Reconvalescenten nach geringen Mengen alkoholischer Getränke selten beträchtliche Temperaturveränderungen u. nur in einzelnen Fällen, besonders bei ganz jugendlichen Individuen, ein bemerkenswerther Abfall von einigen Decigraden, noch seltener eine Steigerung eintrat. Je mehr aber Riegel die Dosis steigerte, um so mehr trat eine temperaturerniedrigende Wirkung, u. zwar schon in sehr kurzer Zeit auf — bei an Alkohol Gewöhnten ward diese Wirkung fast stets vermißt. Diese Wirkung der alkoholischen Flüssigkeiten beruht darauf, daß der in das Blut aufgenommene Alkohol die Verbrennung vermindert, was daraus sich ergibt, daß der Harnstoff, die Harnsäure u. andere feste

Bestandtheile des Urins nach dem Genusse von alkoholischen Flüssigkeiten in verminderter Menge durch den Harn ausgeschieden werden, während die Harnmenge vermehrt ist. Infolge dieser verminderten Verbrennung häufen sich in den inneren Organen die Fette an, u. findet man daher bei Gewohnheitstrinkern die Leber, das Herz, die Nieren ꝛc. verfettet, während anderseits die örtlich irritirende Eigenschaft des Alkohols, der als solcher im Körper circulirt u. in den Geweben des Körpers sich aufhält u. als solcher durch die Harnwege, Lungen u. die Milch wenigstens zum Theil aus dem Körper wieder ausgeschieden wird, entzündliche Verhärtungen der Leber (Cirrhose, Gin drinkers liver der Engländer, B.-Leber), Katarrhe des Rachens, des Magens u. des Darmes erzeugt. Als fernere Wirkung der alkoholischen Flüssigkeiten haben wir deren blutstillende u. fäulnißhemmende anzuführen. Bringt man auf blutende Flächen eine in B. getränkte Compresse, oder spritzt man beim Nasenbluten B. ein, so coagulirt das Eiweiß, u. dadurch, sowie durch die kühlende Eigenschaft der alkoholischen Flüssigkeiten steht die Blutung. Die fäulnißhemmende Wirkung benutzen wir nicht selten zur Aufbewahrung von Fleisch (in anatomischen Museen), von Früchten ꝛc. Die B-Consumtion als Getränk ist besonders stark bei den nordischen Völkern, infolge des Klimas u. der sonstigen Lebensweise. In Schweden war der Ertrag der B-steuer, in den 1830er Jahren nur 680,000 schw. Rthlr., 1855 bereits auf 3 Mill. gestiegen u. hat sich seitdem bis über 12 Mill. gehoben. In Rußland betrug die versteuerte Consumtion 1874 2,263,463 Eimer; die Getränke-, vorzugsweise B-steuer, liefert seit 36 Jahren gewöhnlich ein Drittheil aller Staatseinnahmen; im Budget für 1874 ist dieser Ertrag selbst zu 179,098,500 Rubel veranschlagt, bei einer ordentl. Gesammteinnahme von 514,367,915. Vgl. Bouvier, Pharmakolog. Studien, Berl. 1872; Marvaud, L'Alcool, son action physiologique etc., mém. de méd. milit., Janv.-Juin 1872; Rabow, Über die Wirkung des Alkohols, Straßb. Diss. 1872; Binz, Versuche, welche den Gründen der temperaturerniedrigenden Wirkung des Alkohols näher treten, Verhandl. d. Niederrh. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkunde, 1872; Riegel, Über den Einfluß des Alkohols auf die Körperwärme, Arch. f. klin. Med. XII.; de Ridder, De l'alcool en général: effets physiologiques et thérapeut., hygiène pathologie, médécine légale, traitement, falsifications, Ann. de la Société de méd. d'Anvers, 1872 (Preisschrift); Straßburg, Experimenteller Beitrag zur Wirkung des Alkohols im Fieber, Virch., Archiv, Bd. 60, 3. u. 4. Heft; Deutsche Zeitschr. f. prakt. Medicin, Jahrg. 1874, S. 320.

C. Geschichtliches. Die Erfindung des B-s ist uralt; in Europa wurde jedoch der B., durch Destillation des Weines erhalten (daher auch gebrannter Wein, lat. Vinum ustum, genannt), erst durch die Araber bekannt. In Indien u. China wurden seit undenklichen Zeiten aus Palmen u. Datteln branntweinartige Flüssigkeiten bereitet, u. der Wein der Inder, dessen Strabon gedenkt, ist wol kein anderer, als der aus Reis noch jetzt daselbst bereitete Arrak. Die arabischen Ärzte mögen sich aber durch die Erfindung des Destillirens gegen Anfang des 9. Jahrh. mehrere Jahrhunderte auf die Bereitung von destillirtem Wasser zum Arzneigebrauche beschränkt haben und später erst auf die B-bereitung geleitet worden sein. Erst Abul Kasem (zu Anfang des 12. Jahrh.) erwähnt der Destillation des Weines, u. zwar durch eine Geräthschaft, wodurch aufwärts destillirt wurde. Durch die Araber wurde der gebrannte Wein auch den europäischen Chemikern bekannt, so u. a. dem Arnold de Villanova u. dessen Schüler Raimund Lullus, welchen wol auch die Erfindung des B-s zugeschrieben wird, obwol sie bloß zu besserer Bereitung, auch zur Bekanntmachung desselben beitrugen. Bald wurde nun der B. Gegenstand des Handels; besonders wurde in Modena zu Anfang des 14. Jahrh. der B. für sich, oder auch in Liqueurform (sehr zeitig als Rosmaringeist) bereitet. Er kam als Verlängerungsmittel der Jugend u. des Lebens (Lebenswasser, Aqua vitae) in hohen Ruf, anfangs jedoch mehr nur als Arzneimittel, besonders gegen die Pest u. ansteckende Krankheiten, doch allmählich immer mehr als Genußmittel. Auch von Venedig aus wurde ein starker Handel damit, besonders auch nach der Türkei getrieben. Doch war die Bereitung lange noch ein Geheimniß der Chemiker. Bald reichte indeß der Wein und auch die Weinhefen, welche man besonders für die Anfertigung desselben benutzte, nicht mehr hin, das Bedürfniß zu decken, u. man fing zu Anfang des 15. Jahrh. an, Bierhefen u. etwas später in weinige Gährung versetzte mehlige Substanzen dazu zu verwenden. Damals waren mit dem Verkaufe des B-s nur noch die Apotheken privilegirt. Später wurde der B. vielfach als Anfeuerungsmittel des Kriegsmuthes im Felde angewandt. Mit der zunehmenden Verbreitung des B-genusses lernte man aber seinen Nachtheil bei zu starkem, rücksichtslosem und anhaltendem Gebrauche kennen. Im 15. Jahrh. erschienen schon Schriften dagegen, u. mehrere Regierungen fanden sich besonders im 16. Jahrh. veranlaßt, polizeiliche Maßregeln gegen den Mißbrauch des B-s zu treffen. Im 17. Jahrh. erlangte das technische Verfahren bei der Bereitung des B-s immer höhere Grade von Vollkommenheit, und man benutzte in diesem u. dem folgenden nun eine Menge Vegetabilien mit Mehl- und Zuckerstoffen zu dessen Anfertigung. Der Mißbrauch des B-s als Genußmittel rief später wieder B-verbote hervor, so in Preußen unter Friedrich Wilhelm I. für Potsdam; ebenso bei Theuerungen, um Roggen, Kartoffeln ꝛc. durch B-brennen nicht dem eigentlichen Gebrauche zu Speisen zu entziehen. Aber die Verbote erwiesen sich als unausführbar u. ungenügend, namentlich da sich die Getreidepreise ungeachtet derselben nicht minderten; jetzt, besonders bei dem B. aus Kartoffeln, würde dasselbe noch erfolgloser sein. Außerdem greift die B-brennerei so tief in den größeren landwirthschaftlichen Betrieb ein, daß sie sich ohne bedeutende Störungen u. Nachtheile nicht mehr davon lostrennen läßt, sowie auch das Interesse vieler Regierungen der B-besteuerung wegen mit der Production des B-s eng verbunden ist.

A. Heyer. B. Kunze.

Branntweinblase (Brennblase), der aus Kupfer od. Eisenblech bestehende Kessel, in welchen die gegohrene Maische behufs ihrer Destillation gebracht wird. Der Boden derselben ist entweder eben, od. nach oben gewölbt; die obere, 0,3—0,5 m weite Öffnung ist mit einem starken Rande versehen, auf welchen der gewöhnlich halbkugelige Helm aufgeschraubt wird. Nahe über dem Boden befindet sich ein Rohr zum Ablassen der Destillationsrückstände. Durch den oberen Theil geht ein Rohr, durch welches die B. mit Maische gefüllt wird, u. wenigstens bei den älteren Apparaten mit directer Feuerung ein Rührer, bestehend aus einer verticalen Welle mit einer am unteren Ende angebrachten Kette, welche beim Umdrehen der Welle über den Boden der B. hinschleist u. dadurch ein Anbrennen der Maische verhütet. Da die Rübenmaische nicht unbedeutende Mengen Essigsäure enthält, welche die metallenen Gefäße angreift, so hat man in neuerer Zeit versuchsweise B-n aus Steinplatten zusammengesetzt. Heyer.

Branntweinbrennen umfaßt alle diejenigen Operationen, welche die Herstellung von Branntwein zum Zwecke haben. Es bildet einen Hauptzweig der landwirthschaftl. Gewerbe, denn durch dasselbe wird ein Bestandtheil (die Stärke) der Erzeugnisse der Landwirthschaft in einen werthvollen, haltbaren u. leicht transportablen Körper (Weingeist) verwandelt, während die stickstoffhaltigen Nährstoffe unverändert in der Schlempe wiedergewonnen und zur Viehfütterung verwendet werden können. Werden also durch den höheren Preis des einen Products (Spiritus od. Branntwein) die Productionskosten ganz oder zum größeren Theil gedeckt, so werden die Futterstoffe der Brennereirückstände kostenfrei oder doch sehr billig erhalten, wodurch eine Vergrößerung des Viehstandes u. erhöhte Düngerproduction ermöglicht wird. Das B. wurde früher nur im Kleinen betrieben; seitdem aber der alkoholreichere Spiritus (mit 60—80 pCt. Alkohol) in den Gewerben eine mannigfache Verwendung findet, ist das B. mehr u. mehr durch die Massenfabrikation verdrängt worden, bei welcher unter Anwendung der neueren, zweckmäßiger construirten Brennapparate sofort die an Alkohol reicheren Flüssigkeiten (Spiritus, Sprit, Weingeist) gewonnen werden. In Deutschland benutzt man als Rohmaterialien zum B. hauptsächlich Getreide u. Kartoffeln. Das B. zerfällt in 3 verschiedene Operationen: 1) die Herstellung einer zuckerhaltigen Flüssigkeit (Maische), 2) die Gährung derselben, wodurch der Zucker in Weingeist übergeht, 3) die Abscheidung des Weingeistes durch Destillation, das eigentliche Brennen. Zur Herstellung von Maische aus Getreide benutzt man in der Regel zwei Getreidearten (Roggen, Weizen, Gerste), die erfahrungsmäßig eine größere Ausbeute geben, als eine. Die Überführung des in den Getreidekörnern enthaltenen Stärkemehls in Zucker (das Verzuckern) bewirkt man durch Gerstenmalz, welches genau wie bei der Bierbrauerei (s. d.) dargestellt wird. Auf 2 Theile ungemalztes Getreide nimmt man gewöhnlich 1 Theil gemalztes. Beide werden zunächst auf Schrotmühlen möglichst fein geschrotet, mit einander gemischt u. dann mit etwas Wasser von etwa 40° zu einem möglichst gleichförmigen Brei durchgearbeitet (das Vormaischen), dem man durch einströmenden Wasserdampf oder durch kochendes Wasser schließlich eine Temperatur von 50—60° gibt. Man rechnet im Ganzen auf 1 Theil Schrot 4—5 Theile Wasser. Um eine zu rasche Abkühlung u. Verdampfung zu vermeiden, werden die Maischbottiche bedeckt und ihr Inhalt einige Stunden der Ruhe überlassen. Durch die Wirkung der Diastase des Malzes ist nach etwa 2—3 Stunden alle Stärke in Zucker verwandelt und die Maische zur Gährung reif. Man kühlt sie nun möglichst rasch auf die zur Gährung geeignete Temperatur von etwa 23° ab, entweder durch kaltes Wasser u. Eis, oder dadurch, daß man sie in große, flache Bottiche (Kühlschiffe) bringt, u. führt sie dann in die am besten aus Holz construirten Gährungsbottiche, die einen durchschnittlichen Inhalt von 3000 l haben. Durch Zusatz der erforderlichen Menge Hefe (das Stellen der Maische) wird nun die Gährung eingeleitet, nach deren Beendigung (3—4 Tage) die weingare oder reife Maische sofort gebrannt wird. In neuerer Zeit hat man versucht, die Anwendung von Malz ganz zu umgehen u. unter Abänderung des Maischverfahrens die Verwandelung der Stärke in Zucker durch gewisse Bestandtheile des Schrotes selbst zu bewirken. Die Herstellung der Maische aus Kartoffeln bedingt ein etwas anderes Verfahren, da dieselben schon 72 pCt. Wasser enthalten. Die Kartoffeln werden zunächst in Trommeln gewaschen, in großen hölzernen Kübeln mittels Dampfes gekocht u. sofort zwischen hölzernen oder eisernen Walzen möglichst fein zerquetscht. In neuester Zeit hat man das Kochen der Kartoffeln in geschlossenen Kesseln mit gespannten Wasserdämpfen ($1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ Atmosphären) vorgenommen. Sie werden dadurch so vollständig erweicht, daß ein Quetschen derselben nicht nöthig ist. Dem heißen Brei setzt man nun in den Maischbottichen Gerstengrünmalz (5 Theile auf 100 Theile Kartoffeln) u., wenn nöthig, so viel heißes Wasser zu, daß im Ganzen auf 1 Theil Trockensubstanz 4 Theile Wasser vorhanden sind, u. überläßt das Gemisch bei einer Temperatur von 40—50° einige Stunden sich selbst. Ist die Verzuckerung beendet so wird die Maische möglichst rasch gekühlt u. durch Zusatz von Hefe in Gährung versetzt. Bei normalem Verlaufe derselben ist die Maische in $2\frac{1}{2}$ bis 3 Tagen zur Destillation reif. Das Leplay'sche Verfahren, nach welchem die Überführung der Stärke in Zucker durch Kochen der roh geriebenen Kartoffeln mit verdünnter Schwefelsäure erfolgt, hat sich in der Praxis als wenig vortheilhaft bewährt. Die weingare Maische besteht aus nichtflüchtigen Körpern (Hülsen, Fasern, Hefe ꝛc.) u. aus flüchtigen (Wasser, Alkohol, Fuselöle), die durch Destillation von den ersteren getrennt werden. Der Destillirapparat besteht in seiner einfachsten Form aus der Destillirblase (s. d.) mit dem Helme und aus der Kühlvorrichtung, einem schraubenförmig gewundenen Rohre aus Zinn od. Kupfer, welches sich in einem mit kaltem Wasser gefüllten Fasse befindet und aus dessen unterem Ende das Destillationsproduct (Lutter, Läuter, Lauer) abläuft. Der Lutter enthält nur 15—20 pCt. Alkohol u. muß zur Erhöhung seines Alkoholge-

haltes aus einem ähnlichen Apparat wiederholt destillirt (rectificirt, geweint) werden. Das bei der Rectification des Lutters zuerst übergehende Destillat, welches sehr alkoholreich ist, heißt der Vorlauf, das zuletzt übergehende Nachlauf. Bei den neueren Brennapparaten (von Pistorius, Gall, Siemens u. A.) umgeht man diese wiederholten Destillationen dadurch, daß man die aus der Brennblase kommenden Dämpfe, bevor sie in den Kühlapparat eintreten, durch Verdichtung eines Theils der Wasserdämpfe alkoholreicher macht. Zu diesem Behufe schaltet man zwischen die durch Dampf geheizte Blase u. den Kühlapparat zunächst einen besonderen Apparat (Rectificator) ein, in welchem sich anfangs das aus der Blase kommende Dampfgemisch verdichtet (Lutter), später aber, wenn die Temperatur hoch genug gestiegen ist, eine neue Destillation beginnt, die schon alkoholreichere Dämpfe liefert. Dieselben treten nun in den Dephlegmator, wo sie durch wiederholte Berührung mit kalten Metallflächen so weit abgekühlt werden, daß der größere Theil der Wasserdämpfe u. wenig Alkohol sich verdichtet und in die Blase zurückläuft, während die alkoholreichen Dämpfe nun erst in der Kühlschlange verdichtet werden. Dergleichen Apparate liefern je nach ihrer Leitung Producte von jeder beliebigen Concentration mit 80, ja selbst 90 pCt. Alkoholgehalt; ihre ausführliche Beschreibung s. u. Spiritusbrennerei. Auf ähnliche Weise werden auch andere stärkemehlhaltige Substanzen auf Branntwein verarbeitet, wie Topinambur (Erdbirnen), Mais u. Reis. Bei Verarbeitung zuckerhaltiger Materialien fällt natürlich der Proceß des Einmaischens fort. So hat man in neuerer Zeit in Frankreich, später auch in Deutschland die Zuckerrüben zum B. verwendet. Man benutzt entweder den durch Pressen der Rüben gewonnenen Saft, oder den wässerigen Auszug von Rübenschnitzeln u. versetzt denselben durch Hefe sofort in Gährung. Nach dem Verfahren von Leplay werden die Rübenschnitzel selbst in Gährung versetzt u. in besonderen Apparaten der entstandene Alkohol durch Wasserdämpfe abgetrieben. Weingeisthaltige Flüssigkeiten (Wein, Bier, Obstwein) werden ohne jede weitere Vorbereitung in Apparaten, die ähnlich, wie oben angegeben, construirt sind, gebrannt. Die bei der Gährung des Zuckers, namentlich in concentrirteren Lösungen u. bei höherer Temperatur sich bildenden Fuselöle (Getreidefuselöl, Kartoffelfuselöl, Rübenfuselöl) sind alle weniger flüchtig, als Weingeist u. Wasser, u. zeigten sich deshalb bei den älteren einfachen Brennapparaten erst gegen Ende der Operation, während sie bei den neueren großentheils in den Rectificatoren u. Dephlegmatoren zurückbleiben. Die vollständige Entfernung derselben (Entfuseln des Branntweins) geschieht durch Knochenkohle. Man leitet die Dämpfe vor ihrer Verdichtung durch Cylinder, die grobgepulverte Kohle enthalten (Falkmannscher Apparat), oder man filtrirt den fertigen Branntwein in besonderen Filtrirapparaten durch Knochenkohle. Der in der Blase bleibende Rückstand (die Schlempe) enthält namentlich die stickstoffreichen Bestandtheile des angewandten Materials u. dient als Viehfutter; sein Futterwerth ist natürlich je nach dem angewandten Maisch- u. Gährungsverfahren verschieden: durchschnittlich rechnet man 200 kg Kartoffelschlempe gleich 50 kg Heu. Der flüssige Theil der Schlempe (das Spülicht) wird wegen seiner sauren Beschaffenheit wol auch zum Scheuern von Metall benutzt. Der fertige Branntwein wird auf möglichst große Fässer abgezogen u. in kühlen Räumen aufbewahrt. Da durch die Poren des Holzes fortwährend Wasser u. Weingeist verdunsten, so müssen die Fässer von Zeit zu Zeit aufgefüllt werden. Bei langem Lagern geht jedenfalls eine Zersetzung des Fuselöls vor sich, wodurch der Geschmack des Branntweins verbessert wird; hierin liegt der Vorzug des alten Branntweins, wie er namentlich von Nordhausen u. aus dem Münsterlande in den Handel kommt. Vgl. Guß, Praktische Unterweisung im Brennereibetriebe, Berl. 1875; Körte, Branntweinbrennerei, 2. Aufl., Bresl. 1870; Kreplin, Fortschritte der Branntweinbrennerei, Lpz. 1868; Wehmers, Spiritusbrennereibetrieb, Aschersl. 1869; Gumbinner, Wegweiser zur Spiritusfabrikation, 2. Aufl., Lpz. 1872; Hamilton, Brennerei-Erfahrungen, 5. Aufl., Lpz. 1873; Schwarzwäller, Lehrbuch der Spiritusfabrikation, 4. Aufl., Hann. 1874. *Heyer.*

Branntweinmonopol ist das der Regierung oder einzelnen dazu privilegirten Personen zukommende Recht der ausschließlichen Branntweinerzeugung im Staate oder in einem bestimmten Bezirke. Das B. bestand bis 1862 in Rußland, wo dasselbe an Generalpächter verpachtet u. der Branntweinverkauf nur in bestimmten, der Krone gehörigen Schenken gestattet war, die Bauern aber auch z. B. unter Kaiser Nikolaus gegenüber den Bestrebungen der Mäßigkeitsvereine, gegen welche Verbote ergingen, mit Gewaltanwendung zum Branntweintrinken gezwungen wurden. In Schweden war die Branntweinbrennerei bis 1857 Privilegium der herrschaftlichen Grundeigenthümer. Heute ist das B. in Europa wol überall aufgehoben; für das Deutsche Reich geschah es durch § 7 der Gew.-Ordn. vom 21. Juni 1869.

Branntweinsteuer, die von der Branntweinerzeugung durch die Regierung eingehobene Abgabe. Die B. gehört mit zu den für die europäischen Staaten wichtigsten, sogen. indirecten Steuern; sie besteht fast überall u. liefert in den Nordstaaten, insbesondere in Großbritannien u. Irland, Rußland, Schweden, Norddeutschland, u. in Oesterreich das größte Erträgniß unter den bestehenden Getränkesteuern. Die B. wird entweder von den zur Branntweinbrennerei bestimmten Rohstoffen, der Maische (daher auch Maischsteuer), nach dem Bottichraume, in welchem dieselben den Gährungsproceß durchzumachen haben, erhoben (Maischraumsteuer), oder es wird die Steuer von der Menge des erzeugten Destillats selbst u. nach seinem Alkoholgehalte berechnet (Spiritussteuer). Letztere Methode ist zuerst in England, später in Frankreich u. Holland üblich geworden; seit 1. Nov. 1862 besteht sie auch in Österreich. Die Hauptfrage für diese ohne Zweifel beste Art der Steuereinhebung bleibt aber die Herstellung entsprechender Meßapparate, welche in vollkommener Weise bis jetzt noch nicht gelungen ist. In Preußen wird der Branntwein nach dem Gesetze vom 8. Febr.

1819 auf Grund des allgemeinen Steuersatzes von 1 g. Gr. 3 Pf. von 4 Quart Blaseninhalt u. in steigenden Sätzen von 4 zu 4 Quart Blaseninhalt besteuert. Es können aber auch Brennereibesitzer zu einem erhöhten oder geringeren Blasenzins verpflichtet sein, sowie die Steuer auch durch einen Vertrag mit der Steuerverwaltung fixirt werden kann. Nach den für die neuen Provinzen u. die anderen zum Norddeutschen Bunde gehörigen Gebietstheilen erlassenen Gesetzen beträgt die Steuer von dem im Inlande erzeugten Branntwein für das preuß. Quart zu 50 pCt. Alkoholstärke nach dem Alkoholometer von Tralles $^{11}/_{16}$ Sgr., u. wird sie erhoben: a) bei der Bereitung des Branntweins aus Getreide oder anderen mehligen Stoffen nach dem Rauminhalte der zur Einmaischung oder Gährung der Maische benutzten Gefäße (Maischbottichsteuer); b) bei der Bereitung des Branntweins aus nichtmehligen Stoffen nach der Menge der dazu zu verwendenden Materialien (Branntweinmaterialsteuer). Dies ist in so fern von Einfluß auf den Fruchtbau, als die stärkemehlreichsten Stoffe, also Getreide und Kartoffeln, die wichtigsten Nahrungsmittel, zur Branntweinerzeugung verwendet werden und deren Anbau besonders rentabel ist. Die B. ist überall im Verhältnisse zu den anderen indirecten Steuerarten sehr hoch bemessen, in Großbritannien am höchsten, u. zwar mit 8 Sh. per Gallone od. 25 Sgr. 5½ Pf. pr. preuß. Quart. In Frankreich berechnet sich die Steuer auf 9 Sgr. 2 Pf. u. in Holland auf 4 Sgr. 4½ Pf. pr. preuß. Quart. Um die kleinen mit dem Landwirthschaftsbetriebe verbundenen Brennereien vor der Concurrenz der fabrikmäßig betriebenen großen Brennereien etwas zu schützen, besteht in Preußen, Sachsen u. Thüringen für solche, welche nur vom Nov. bis Mitte Mai u. pr. Tag nicht mehr als 1100 Kannen brennen, die ermäßigte Steuer von 2½ Sgr. für 20 Quart Maischraum. In Österreich wird seit 1868 die B. bei allen Brennereien, welche zur Vergährung der Maische bestimmte Gefäße von mindestens 30 Eimer Rauminhalt verwenden, von der Quantität der Erzeugung mit 5 Xr. für jeden Grad Alkohol erhoben. Eine Besteuerung des Branntweins, durch welche derselbe so sehr vertheuert würde, daß sein Preis für die ärmeren Volksklassen unerschwinglich wäre, scheint durch den bestehenden Mißbrauch moralisch geboten zu sein, und diese Anschauung wird zur Vertheidigung der bestehenden hohen B. auch vielfach gebraucht. Allein thatsächlich läßt sich trotz der hohen u. steigenden Besteuerung nirgends eine Abnahme des Branntweingenusses, wegen der gleichzeitigen Preissteigerung auch aller anderen Arten geistiger Getränke, wahrnehmen. Eine derart hohe B., welche die Abnahme der Brennereien zur Folge hätte, wäre aber auch volkswirthschaftlich nicht zu rechtfertigen. Vgl. Engel, Die B., Dresd. 1853; Salviati, Zur Fabriksteuerfrage in Betreff der Spiritus- u. Rübenzuckerfabrikation, Berl. 1860; Janke, Die directe Besteuerung des Spiritus, Berl. 1864.

Branntweinwage, so v. w. Alkoholometer; s. u. Alkoholometrie.

Brant (Brandt), **Sebastian**, deutscher Gelehrter u. Dichter, geb. 1458 in Straßburg, Sohn armer Eltern; bezog 1475 die Universität Basel, studirte hier scholastische Philosophie, wurde 1477 Baccalaureus, ging dann zur juristischen Facultät über, wurde 1484 Licentiat des Kanonischen Rechtes, womit die Befugniß zu lehren u. zu advociren verbunden war, promovirte 1489 als Doctor beider Rechte u. zog 1500 nach Straßburg. Sein Wirken in diesen beiden Städten fiel in die Blüthezeit des deutschen Humanismus, dessen hervorragendste Koryphäen, wie Agricola, Wimpheling, Tritheim, Reuchlin, Wessel u. A., zugleich mit B. in Basel waren. Der Kampf zwischen den beiden scholastischen Parteien der Nominalisten u. Realisten sah den übrigens ganz orthodox u. päpstlich gesinnten B. auf der letzteren Seite. Im Streite zwischen Reuchlin u. den Kölner Obscuranten (1513 ff.) vermieden B. u. die Seinigen jede Äußerung. Bei dem Austreten Luthers gegen die römische Hierarchie blieben sie neutral. Aber aus dem Basel-Straßburger Kreise ging ein Geschlecht hervor, das für den neuen Geist der Geschichte eintrat. B-s Andenken knüpft sich heute fast nur noch an sein Narrenschiff; er war aber fruchtbar an lateinischen wie an deutschen Gedichten u. suchte durch sie für Religiosität u. praktische Lebensweisheit, auch für die Verbreitung seiner politischen Ideen zu wirken; er that es auf illustrirten fliegenden Blättern. In vielen von diesen Gedichten drückte er sein Verlangen nach Wiederherstellung der christlichen Weltherrschaft unter Kaiser u. Reich durch den römischen König u. nachherigen Kaiser Maximilian I. aus; er geißelte die inneren Schäden des Reiches, die Zwietracht unter den Ständen, ihren Ungehorsam gegen das Reichsoberhaupt, die dadurch herbeigeführte Bloßstellung gegen die Türken, die Bündnisse mit dem Auslande. Die Kraft dieser Gedichte erlahmte aber an der kirchlich-politischen Kurzsichtigkeit B-s u. seiner Freunde. Nachdem B. sich durch Verdeutschung lateinischer Dichtungen für die nationale Dichtersprache geschult hatte, begann er die Ausarbeitung seines Narrenschiffes. Die erste, höchst elegante, mit Holzschnitten versehene Ausgabe, von der sich ein trefflich erhaltenes Exemplar in der Königlichen Bibliothek zu Berlin befindet, veranstaltete B-s Freund Johann Bergmann von Olpe in Basel 1494. Das Buch wurde mit stürmischem Beifall aufgenommen u. verbreitete sich mit wunderbarer Schnelligkeit in Deutschland u. anderwärts. Tritheim nannte es eine göttliche Satire; Wimpheling wollte es in den Schulen einführen; Locher u. seine Freunde erklärten es für den Anfang der deutschen Poesie u. stellten seinen Verfasser mit Dante zusammen; Hutten urtheilte ähnlich. B. schildert hier in einer oberflächlichen symbolischen Einkleidung die planlose Fahrt der Menschen u. ihren ewigen Untergang. Mit der dem Geschmacke des Zeitalters entsprechenden Auffassung der menschlichen Fehler als Narrheiten vereinigt er den sittlichen, bis zur Askese gesteigerten Ingrimm über diese gemeine Verkehrung des menschlichen Wesens. Sein christlicher Standpunkt hindert ihn nicht, in zahlreichen Beispielen auf die sittliche Weisheit der Griechen hinzudeuten. Der Kern seiner Lehre zielt auf Selbsterkenntniß, den Mittelpunkt der alten Ethik. (Vgl. Gervinus, Geschichte der deut-

schen Dichtung, 5. Aufl. II., 619 ff). B-s literarische Thätigkeit schloß im Wesentlichen mit seiner Übersiedelung nach Straßburg. 1501 erhielt er auf die Empfehlung Geilers von Kaisersberg das Syndicat u. die Advocatur von Straßburg, 1503 das Amt eines Stadtschreibers. Um das städtische Archiv erwarb er sich große Verdienste. Maximilian ernannte ihn zum Kaiserl. Rath u. beschied ihn als solchen wiederholt an sein Hoflager. Der Rath betraute ihn mehrmals mit Sendungen in wichtigen städtischen Angelegenheiten. B. st. 10. Mai 1521 in Straßburg. Seine Schriften sind am vollständigsten verzeichnet in A. W. Strobels Beiträgen zur deutschen Literatur, Par. u. Straßb. 1827, S. 17 ff.; Ausgabe des Narrenschiffes von Demselben mit Biographie, Quedlinb. u. Lpz. 1839; Fr. Zarncke, Sebastian B-s Narrenschiff, Lpz. 1854; Einleitung, das Narrenschiff, Text nebst den Varianten u. den Anhängen (lateinische u. deutsche Gedichte B-s, Proben von seinem prosaischen Stil, Proben aus den verschiedenen Übersetzungen des Narrenschiffes, aus J. Geiler von Kaisersbergs Predigten über das Narrenschiff); Commentar, Ausgabe des Narrenschiffes, von K. Gödecke, in den deutschen Dichtern des 17. Jahrh., mit Einleitungen u. Worterklärungen, herausg. von K. Gödecke u. J. Tittmann, Bd. 7, Lpz. 1872; neuhochdeutsche Übersetzung, mit B-s Bildniß u. den Nachbildungen der Holzschnitte u. Randleisten, von K. Simrock, Berl. 1872. Vgl. Zarncke, Vorgeschichte des Narrenschiffs, Lpz. 1868—71, 2 Hefte.

Brantôme (Branthome), Stadt im Arr. Périgueux des französischen Depart. Dordogne, an der Drôme; Station der Orleans-Eisenb.; prächtige Stiftskirche; guter Rothwein; Wollenzeugweberei; Handel mit vorzüglichen Trüffeln; 2591 Ew.; dabei Steinbrüche.

Brantôme, Pierre de Bourdeilles, Seigneur de, nach einer ihm von König Heinrich II. ertheilten gleichnamigen Abtei, franz. Schriftsteller, geb. um 1540 in Périgord; war Kammerherr der Könige Karl IX. u. Heinrich III., begleitete Franz von Lothringen nach Italien, Schottland u. England, zog 1562 mit gegen die Hugenotten, wohnte 1564 dem Angriffe auf Belis in der Berberei bei, vertheidigte 1566 Malta gegen die Türken, 1567 u. 1568 Péronne gegen die Hugenotten, nahm an der Belagerung von Rochelle theil, kehrte um 1574 an den Hof zurück u. zog sich nach dem Tode Heinrichs III. auf sein Gut zurück, wo er 15. Juli 1614 starb. Die besten Ausgaben seiner 1666 zu Leyden zuerst veröffentlichten Oeuvres sind erschienen: Haag 1740, 15 Bde., Par. 1787, 8 Bde., 1823 (von Monmerqué, 8 Bde., die beste), 1858—59 (von Lacour), 1865—71 (von Lalanne). Sie enthalten: Mémoires de Pierre de Bourdeilles, deutsch von Alvensleben, Grimme; Vies des hommes illustres et grands capitaines étrangers, 1851; Vies des hommes illust. et grands capit. franç.; Vies des Dames illustres, Vies des Dames galantes, Rodomontades espagnoles u. s. w., worin auch einige Abhandlungen seines älteren Bruders André de Bourdeilles, eines Diplomaten unter Heinrich II. u. Karl IX., enthalten sind. B. ist ein naiver, geistreicher, anmuthig u. lebhaft plaudernder Schriftsteller, ein scharfsinniger Beobachter, aber ohne Tiefe in der Beurtheilung der Ereignisse und Charaktere und ohne sittlichen Gehalt. Seine Werke sind eine Hauptquelle für die Geschichte des 16. Jahrh., da er an fast allen damaligen Kriegen theilnahm und fast alle bedeutenden Persönlichkeiten kannte. Volchert.*

Braouezec, J. E., franz. Reisender, geb. 28. Oct. 1828 zu Morlaix in der Bretagne; diente erst in der franz. Marine, erforschte als Schiffscommandant die Gegenden am Gabun u. Senegal in Afrika, war seit 1863 franz. Consul in Sierra Leone, wo er sich aber durch seine Forschungen eine klimatische Krankheit zuzog, an welcher er 3. April 1870 in Frankreich starb. Seine Schriften sind im Bulletin der Pariser Geogr. Gesellsch. u. in der Revue maritime et coloniale enthalten.

Braschi, Giovanni Angelo, eigentlicher Name des Papstes Pius VI.

Brasidas, einer der tüchtigsten Spartaner, welche die Geschichte kennt, Sohn des Tellis; gehört mit seinen Thaten dem ersten Drittel des Peloponnesischen Krieges an. Seine rasche Entschlossenheit rettete i. J. 431 das messenische Methone vor einem Angriffe der Athener. Seitdem durch manche neue Probe seiner Kühnheit und Tapferkeit berühmt geworden, entwarf er den Plan, zur Zeit als Sparta durch die Niederlage von Pylos u. Sphakteria tief gedemüthigt war, Athens Macht zu erschüttern, indem man seine Symmachie zertrümmere. Mit nur 1700 Hopliten zog er i. J. 424 in Eilmärschen nach Makedonien, wo er binnen kurzer Zeit eine Menge hellenische Seestädte, vor Allem das hochwichtige Amphipolis, durch seine Gewandheit u. Energie zum Abfall von Athen brachte. Es war ein schwerer Verlust für Sparta, daß er schon im J. 422 in einem Treffen bei Amphipolis fiel. S. Peloponnesischer Krieg. Amphipolis ehrte ihn als Heroen, u. ihm wurden dort u. in Sparta die Brasideia gefeiert. Hertzberg.

Brasilian, so v. w. Edler Topas.

Brasilianer-Hühner, aus Brasilien nach Deutschland importirte Hühner. Ihr Kopf ist lang u. flach, mit kleinem, niedrigem u. flachem Kamme, die Gurgel unbefiedert; sie haben einen gelben Schnabel, gelbe, kahle u. hohe Füße; der Schwanz ist ziemlich kurz, Flügel sehr kräftig, Gesicht kahl u. faltig; ihr Ausdruck ist wild und kampflustig; sie legen fleißig, aber nicht sehr große, gelbliche Eier u. brüten sehr gut. Sie ziehen sich, namentlich wenn sie nicht im Freien sich bewegen können, gern gegenseitig die Federn aus; man thut deshalb gut, sie auf einem freien Grasplatze sich bewegen zu lassen, oder ihnen reichlich Salat u. anderes Grünfutter zu geben.

Brasilianische Literatur, s. u. Portugiesische Literatur.

Brasilianischer Thee, s. Stachytarpha.

Brasilien, Kaiserreich in SAmerika (Hierzu eine Karte). Geographie u. Statistik. Das Land (1/4 von Europa) reicht, obschon die Grenzen noch nicht überall festgestellt sind, von 4° 17′ n. Br. bis 33° südl. Br. u. von 16° 50′ bis 54° 19′ westl. Länge (von Ferro) u. grenzt im NW. an

Columbia, im N. an Venezuela, Britisch-, Holländisch- und Französisch-Guiana, im O. und S. an den Atlantischen Ocean, im SW. an Uruguay, die Argentinische Conföderation u. Paraguay, im W. an Bolivia, Peru u. Ecuador. Flächenraum u. Bevölkerung vertheilen sich auf die zwanzig Provinzen des Kaiserreiches folgendermaßen:

Provinzen.	□km.	□M.	Bevölkerung 1872.
Alto-Amazonas	1,951,407	35,439	100,000
Grão Para	1,068,237	19,400	350,000
Maranhão	366,862	6,662	500,000
Piauhy	211,800	3,846	250,000
Ceará	130,174	2,364	550,000
Rio grande do Norte	52,134	947	240,000
Parahyba	52,695	957	300,000
Pernambuco	119,800	2,175	1,220,000
Alagoas	30,152	547	300,000
Sergipe	31,177	566	320,000
Bahia	530,416	9,632	1,450,000
Espirito Santo	44,105	801	100,000
Rio de Janeiro	47,888	870	1,850,000
São Paulo	234,491	4,258	900,000
Paraná	281,151	5,106	120,000
Santa Catarina	49,012	890	200,000
Rio grande do Sul	285,446	5,184	580,000
Minas Geraës	615,053	11,170	1,600,000
Goyaz	682,108	12,388	250,000
Matto Grosso	1,731,740	31,450	100,000
Dazu Indianer			500,000
Summe	8,515,848	155,048	11,780,000

Dazu kommen noch zwei Inseln im Atlantischen Ocean: 1) Fernando do Noronha, zur Prov. Rio Grande gerechnet; 74 □km, mit einer Strafcolonie von 1530 Seelen. 2) Trinidade, unter 20° s. Br.; 35 □km; unbewohnt. Die Bildung einer neuen Provinz San Francisco aus Theilen von Bahia u. Minas Geraës ist projectirt, die Grenzen aber noch nicht genau bestimmt.

B., bis zum Anfang dieses Jahrh. total abgeschlossen u. auch jetzt noch bis über die Hälfte unerforscht, zerfällt seiner **Bodenbeschaffenheit** nach in ein Gebirgs- u. Hügelland im Innern u. SO., in die großen ebenen Flächen am Amazonas u. Madeira im NW. u. die Niederungen am Parana im SW. Die Küstenlänge beträgt an 4000 km; in 42, aber nicht durchweg guten Häfen eröffnet sich der Zugang vom Meere, wovon die bedeutendsten die von Alegre, Rio de Janeiro, Bahia, Recife in Pernambuco sind. Von den 20 Provinzen berühren nur 4 das Meer nicht: Alto-Amazonas, Matto Grosso, Goyaz und Minas Geraës; die 16 übrigen liegen an der Küste des Atlant. Oceans. Das Hochland B-s wird durch die Wasseradern des Madeira u. des Paraguay vom Gebirgssystem der Cordilleren geschieden. An seinem ORande erhebt sich das Küstengebirg Serra do Mar, das von der Provinz S. Catarina an nach N. nicht weit vom Gestade diesem parallel geht, die Prov. Rio füllt u. bis zum Parahyba reicht. Ihm parallel, vielfach verbunden, in einer Entfernung von 300—360 km dehnt sich das Rückgratgebirg (Serra do Espinhaço) aus. Es durchstreicht von N. nach S. Minas Geraës, reicht als Serra do Mantiqueira mit dem Itatiaiossu, dem höchsten Berge B-s (2700 od. 3140 m), nach San Paulo hinein, während im N. bis nach Bahia sich erstreckende Bergketten, Serra de Chapada u. als östlichster Zweig Serra de Sincorà sich anschließen. Westlich von diesem erfüllen zahlreiche Gebirgszüge die Provinzen Goyaz u. Matto Grosso, so die Serra Geral in Maranhão nach S. unter zahlreichen Namen in vielfachen Krümmungen streichend und unter 20½° s. Br. an die Serra dos Vertentes anschließend, die Wasserscheide zwischen S. Francisco u. Parana. Sie endigen im sandigen Hügellande der Campos dos Parecis, welches aus parallelen Rücken losen Sandes besteht. Auf dieses Gebirgsdreieck folgt im NO. in den Provinzen Bahia, Pernambuco u. weiter nördl. ein Hügelland von sehr verschiedenem Charakter, theils fruchtbare Höhenzüge, theils vegetationslose Wüste, allmählich in die große Ebene des Amazonenstromes u. seiner Nebenflüsse abfallend, welche den nördl. Theil B-s bilden. Im SW. schließt sich das Hügelland des unteren Parana, im S. die Ebene des Parana, die in die benachbarten Staaten weiter sich erstreckt, an. Die Thäler zwischen den Bergen erzeugen nur Sträucher u. niedrige Bäume, die Tiefebenen deckt Urwald, u. die Höhenrücken bestehen zum Theil in Grasflächen, wogegen dichter Wald die Flüsse umsäumt. In den flachen Gegenden erscheint das Fettgras u. verzehrt die übrige Vegetation. Der Bauer düngt u. pflügt daher nicht, sondern brennt Wald nieder, macht 2 Ernten u. läßt wieder Bäume wachsen, um sie nach 7 Jahren abzubrennen u. neue Ernten zu haben. Diese Gestrüppvegetation heißt Capoëiras. Ist der Boden erschöpft, so erscheint Farnkraut u. dann das Alles ertödtende klebrige Gras Capim gordura (Tristegis glutinosa) oder Fettkraut, und nun ist Anbau unmöglich. Man muß neuen Wald roden. Waldgegenden heißen Matos, offene und unbewaldete Striche Campos, mit Schluchten u. feuchten Niederungen Brejos. Unkräftigen Pflanzenwuchs findet man in den Catingas, dichtes Gestrüpp erzeugt Zwergwälder (Carrascos oder Carrasqueinos), u. Urwaldinseln der Tiefebenen heißen Capoës. (Vgl. Amerika, S. 549.)

Die **geologische Beschaffenheit** B-s muß mit derjenigen der anstoßenden Theile SAmerikas betrachtet werden. Granit, Gneis, Glimmer- u. Hornblendeschiefer streichen 380 km breit von der La-Plata-Mündung bis über Bahia hinaus, dagegen herrscht in Goyaz und Para Gneis vor. Streckenweise erscheinen jene Gebilde auf der OSeite der Anden, auf der WSeite vom Cap Horn bis Panama. Thonschiefer, vermengt mit Talkschiefer u. Itabirit als feinkörniger Eisenglimmerschiefer erscheint in Masse in der Serra dos Vertentes u. bei Cayuba u. füllt in 6—10 m mächtigen goldführenden Schichten die Serra do Espinhaço der Prov. Minas Geraës. Ausgedehnte Gebirge dieser Serra u. der dos Vertentes von S. Joao del Rey bis Villa da Rainha bildet der diamantenführende Itakolumit, ein körnigschieferiges Gestein aus Quarz u. Talk od. Chlorit. Grauwacke ist oft gemengt oder unterlagert von Thonschiefer, enthält Übergangskalk und rothen Sandstein im ganzen Franciscothal u. bildet Höhlen mit Säugethier-Überresten. Im W. u. N. B-s hat der

rothe Sandstein weite Verbreitung, erscheint auch Quadersandstein. Er bildet die Bergzüge vom Cap Roque bis zum Madeira, die Wüste von B. und die sandigen Campos dos Parecis u. wird vom Urgebirgssystem am oberen Araguay in eine östl. u. westl. Platte geschieden. Der Tapanhoakanga lagert 2—3 m mächtig auf Hängen u. Bergrücken bei Congonhas do Campo, bei Villarica 2c. Vulcanische Gebilde sind auf der OSeite der Anden selten (Rio grande do Sul). Tertiärgebilde füllen die ungeheuren Strecken zwischen den Anden u. den Gebirgen OB-s von der Magelhaensstraße den La Plata u. Amazonas entlang bis zu den Llanos von Venezuela u. enthalten Braunkohlen, Schotter, Sand u. Pampaslehm. Letzterer gehört schon zum Diluvium, welches alle Gebirge als Canga bedeckt u. zu dem vielleicht der Tapanhoakanga gehört. Alluvium, als Cascalho diamantführendes Gebild, überdeckt die Serra do Frio u. do Grao Mayor u. die Sertao des S. Francisco. B. gehört zu den an Strömen reichsten Ländern der Erde. Der unermeßliche Wasserreichthum u. die durch das ganze Land ziehenden Verzweigungen der Stromsysteme sind, wie einerseits ein Grund der üppigsten Vegetation, anderseits der beste Weg zur erweiterten Erforschung des Landes u. Nutzbarmachung seiner Producte. Den N. erfüllt der bei Tabatinga eintretende, schon schiffbare Amazonenstrom mit seinen Nebenflüssen, auf dem linken Ufer Rio Negro, durch den die Verbindung mit dem Orinoco hergestellt wird; auf dem rechten Madeira, Tapajos, Xingu (s. d.). Diese, sowie der mit ihm an der Mündung zusammentreffende Tocantins erschließen den Weg in die inneren Provinzen Matto Grosso, Goyaz. Von S. bieten die dem La-Plata-System zueilenden Parana u. Uruguay die Gelegenheit zum Eindringen in das Innere. Daneben strömen zahlreiche Flüsse direct dem Atlant. Ocean zu, der S. Francisco in Bahia, der Doce aus Minas Geraës, der Parahyba bei Rio de Janeiro, der Yacuy in Rio Grande do Sul u. a.

Das Klima B-s ist im Allgemeinen sehr mild u. gesund. Im N. gibt es gleichmäßig zwei Jahreszeiten, eine trockene u. eine nasse, welche ungefähr am 1. Juli u. 1. Jan. beginnen. In den Waldgegenden des O. herrscht oft große Dürre. Rio empfängt 900—1300 mm Regen. In der trockenen Jahreszeit sind die Morgen u. Abende kühl; während des Regens herrscht Windstille. Im Paranagebiete regnet es manchmal in Jahren nicht, im heißen Paraguaygebiete fallen tropische Regen. Die Tafelländer (Campos) haben kurzen, leichten Winter. Weltberühmt ist B. durch seine edlen Mineralschätze; namentlich Diamanten (zuerst 1728 gefunden), Topase, Berylle, Amethyste, Achate. Der Ersteren Hauptfundorte, deren ungesundes Klima vielen dabei beschäftigten Arbeitern das Leben kostet, sind in den Provinzen São Paulo, Goyaz, Minas Geraës mit einem besonders reichen Bezirke Diamantina, Matto Grosso, welche klein, aber von reinstem Wasser sind, und Bahia bei Cincora, die für die geringsten gelten. Die jährliche Ausbeute wurde auf ungefähr 12,000 Oitavas ($\frac{1}{8}$ Unze = 55_{34} Grän) geschätzt. Beträchtlich, wenn auch gegen das vorige Jahrhundert sehr gefallen, ist auch die Ausbeute an Gold, besonders in den Provinzen São Paulo, Goyaz u. Matto Grosso, ohne sich jedoch zu vermehren, da die Verbindung der Küste mit den Golddistricten sehr schwierig ist. Der jährliche Gewinn wird jetzt auf 90,000 Karat geschätzt, u. 20 pCt. desselben fallen an den Staat, das übrige geht meist über Meer. Nächstdem werden Platina, Eisenerze, Kochsalz, Stein- u. Braunkohlen u. s. w. gewonnen. Eine reiche Thierwelt durchstreift die weiten Flächen des menschenarmen Landes; zahlreiche Vertreter des Katzengeschlechtes, Affen in zahlreichen Arten, Stachelschweine, blutsaugende Fledermäuse u. a.; an Vögeln die zahllose Masse von Papageien u. Kolibris, die Heerden der Emu u. s. w. Amphibien sind vertreten durch Schlangen der verschiedensten Arten, Boa, Klapperschlange, Alligatoren u. Schildkröten; ein erst neuerdings mehr erforschter Reichthum an Fischen erfüllt die Ströme. Besonders groß ist auch der Reichthum an Insecten, nützlichen sowol, wie Bienen, Seidenraupen, als auch verderblichen u. lästigen, Ameisen, Moskitos u. prachtvollen Arten von Schmetterlingen. Nicht weniger üppig entwickelt ist die Flora B-s: Cedern, Palmen, u. a. (Näheres über die Thier- u. die Pflanzenwelt s. Amerika (Bd. I., S. 547 u. 550). Besonders charakteristisch für B. sind die sog. Waldproducte. Hiermit bezeichnet man in Para die im Urwalde gesammelten Nutzwaaren. Indianer sammeln am sandigen Strande des fischreichen Amazonas an 48 Mill. Schildkröteneier u. verkaufen 25,000 Ctr. Schildkrötenöl. Andere sammeln von den großen Sapucayasbäumen die Brasilnuß, noch Andere zapfen aus der Siphonia elastica, einer Euphorbiacee, den Milchsaft des mit einer Muschel angeschnittenen Baumes, dicken ihn ein, gießen ihn über Holzformen (Seringa) und bringen ihn als Kautschuk (400,000 Arroben) nach Para. Noch Andere sammeln Sarsaparille (9000 Arroben), die Reben einer 6—7 m langen Schlingpflanze, Tonkabohnen (Cumari), Guaraná (Samen einer Nuß, die gemahlen eine belebende Limonade liefern), Palmenfasern als Piassava zu Tauwerk, Puxiri od. brasil. Muskatnuß 2c. Regatoes (Händler) fahren daher auf den Flüssen auf u. ab, um solche Waaren von den Garimpeiros (Sammlern) einzutauschen. Letztere sind abgehärtete Menschen, die den Urwald durchstreifen, sich verkommene Indianer (Morankiçaras) als Wegweiser miethen, mit ihren Familien in Trupps (Maltas) den Wald durchziehen, an jedem beliebigen Orte rasten, eine Hütte aus Palmblättern bauen, die Hängematte aufspannen u. dann wohnlich eingerichtet sind. Mit Ende der Sammelzeit (Safra) schlagen sie irgendwo ihre Hütten für länger auf, bis das Wandern wieder beginnt.

Von den Einwohnern, wie dieselben oben nach Provinzen aufgeführt sind, werden 10,380,000 als Freie, 1,400,000 als Sklaven u. 500,000 als Indianer angenommen; seitdem die Einfuhr der Neger durch Unterdrückung der Sclaverei verhindert ist, beginnt man chines. Kulis als Arbeiter zu verwenden. Creolen sind die von europ. Eltern legitim in Amerika geborenen Kinder; civilisirte Indianer Caboclos od. Tapuyos. Mischlinge von Weißen u. Indianern Mamelucos, die von Weißen u. Negern Mulatten, die von Indianern u. Negern Cafusos,

die von Indianern u. Cafasos, Caribocos die von Negern u. Cafusos Xicaros. Die Ureinwohner gehören der kupferfarbigen (amerik.) Race an, spalten sich aber in zahlreiche durch Sitten u. Dialekt verschiedene Stämme, von denen die bedeutendsten die Tupi, deren Sprache die verbreitetste ist, daher auch Lingoa geral (allgemeine Sprache) genannt. Sie nehmen den NO. des Landes ein. Die ihnen am nächsten stehenden Guarani wohnen im SO. Im W. herrschen die Omagua vor. Außer diesen drei größeren Stämmen gibt es noch eine Menge zwischen ihnen zerstreute kleinere, von denen die Aymores, meist Botokuden genannt, die bekanntesten sind. Die Zahl aller Stämme schätzt man auf 250, u. die der Sprachen u. Dialekte der Eingeborenen ist noch bedeutender. Die unabhängigen Stämme haben sich aus den Küstenprovinzen fast gänzlich in das Innere, nach dem N. u. W., zurückgezogen; die bekehrten, halb civilisirten Stämme leben theilweise in Dörfern des Hochlandes u. am Amazonenstrom zerstreut und haben, Ackerbau u. Viehzucht treibend, einige Verbindung mit den Weißen. Die Neger waren einst die Hälfte der Gesammtbevölkerung u. größtentheils Sklaven, aber die Einführung neuer Sklaven ist durch einen mit England Nov. 1831 abgeschlossenen Vertrag u. ein strenges Anti-Sklavenhandel-Gesetz vom 4. Sept. 1850 verboten, was zwar wenig Erfolg hatte; doch ist die Aufhebung der Sklaverei durch kaiserl. Decret v. Mai 1867 u. durch Gesetz v. 28. Sept. 1871 beschlossen worden u. soll bis Ende dieses Jahrhunderts durchgeführt sein. Die Staatssklaven sind freigegeben; Niemand wird mehr als Sklave geboren, u. jährlich kauft der Staat aus einem besonderen Fonds eine Anzahl Sklaven los. Die Weißen bilden die eigentliche Aristokratie des Landes, doch findet sich in B. keineswegs der schroffe Gegensatz der Racen wie in NAmerika, u. einzelne Neger u. Indianer bekleiden, da die Verfassung allen freien Bürgern gleiche Rechte gewährleistet, hohe Ämter u. Ehrenstellen, u. in der Gesetzgebenden Versammlung sitzen Mischlinge von allen Schattirungen. Reichthum ist für persönliche Stellung entscheidender, als Hautfarbe. Das Leben u. die Sitten der wohlhabenden Einwohner sind die portugiesischen, nach dem Klima gemodelt, doch hat in neuerer Zeit die Einwanderung von Engländern, Deutschen u. Franzosen viel davon geändert. Nur 2—3 Stunden des Tages sind der Arbeit gewidmet, die übrige Zeit wird im Nichtsthun auf der Strohmatte zugebracht, alle Handarbeiten den Negersklaven überlassen. Gastlichkeit u. Geselligkeit sind selten; Hauptvergnügen ist der Tanz (die üppige Batucca u. leichte Contretänze). Die Frauen reifen sehr früh, sind klein u. zierlich, von schlankem Wuchs, dunklem Teint, schwarzen Haaren u. feurigen Augen; werden im 20. Jahre corpulent u. sind im 30. gänzlich verblüht; sie spielen fast sämmtl. die Mandoline. Keine den höheren Ständen angehörige Frau zeigt sich öffentlich. Die Männer sind sehr eifersüchtig, die Einrichtung des Hauswesens gleicht fast einem türkischen Harem. Bei Besuchen von Fremden sind die Frauen nie gegenwärtig. Auch unter den farbigen Mischlingen gibt es schöne Gestalten, besonders Frauen von reizendem Wuchs.

Verfassung. B. ist eine constitutionelle föderative Erbmonarchie; die Staatsgrundgesetze derselben sind die Verfassungs-Urkunde vom 11. Dec. 1823 u. die Additional-Acte vom 12. Aug. 1834 u. beruhen auf dem Princip der Nationalsouveränetät: Alle Staatsgewalten bestehen in Vollmacht des Volkes; der Kaiser u. der Reichstag sind seine Repräsentanten. Es werden vier Staatsgewalten unterschieden. Die vollziehende u. die vermittelnde Gewalt, die thatsächlich zusammenfallen, sind in der Hand des Kaisers vereinigt; sein Titel ist constitutioneller Kaiser u. beständiger Vertheidiger von B. Die Thronfolge verbleibt nach dem Rechte der Erstgeburt, in männlicher u. weiblicher Linie erblich, bei den Nachkommen des Kaisers Pedro I. aus dem Hause Braganza. Sieben verantwortliche Minister (des Innern u. Unterrichts, der Justiz, des Auswärtigen, der Marine, des Ackerbaues, Handels u. der öffentl. Arbeiten, des Krieges, der Finanzen) stehen ihm zur Seite; in besonders wichtigen Fragen ist das Gutachten des Staatsrathes (12 Mitglieder auf Lebenszeit ernannt) einzuholen. Die gesetzgebende Gewalt hat der Reichstag; er zerfällt in den Senat (vom Kaiser auf Lebenszeit aus den vom Volke gewählten Candidaten ernannt) u. die Deputirtenkammer (durch indirecte Wahl auf 4 Jahre gewählt). Sie üben die Gesetzgebung gemeinschaftlich u. haben außerordentlich weitgehende Befugnisse; ihren Beschlüssen gegenüber hat der Kaiser nur ein zweimaliges Suspensiv-Veto. Die Wahlen sind indirect; zum activen Wahlrecht sind 21 Jahre, Indigenat (oder Naturalisation), persönliche Freiheit u. 100 Milreïs jährliche Einkünfte, zum passiven 25 Jahre u. ein noch höheres Einkommen erforderlich. Die active Miliz hat kein Wahlrecht; Naturalisirte, Freigelassene u. Akatholiken sind nicht wählbar. Außerdem hat noch jede Provinz ihre auf 2 Jahre gewählte Legislatur für innere Organisation, Provinzialbesteuerung, Wegebau, Colonisation u. dgl. Die richterliche Gewalt ist vollkommen unabhängig; die Richter haben bei Criminalfällen Geschworene an der Seite, werden auf Lebenszeit ernannt, sind nur nach den gesetzlichen Bestimmungen versetzbar u. können nur kraft richterlichen Erkenntnisses abgesetzt werden. In Nachahmung der nordamerik. Unionsverfassung ist in B. den Provinzen eine gewisse Selbständigkeit gewährt. Jede derselben hat eine gesetzgebende Versammlung, deren Beschlüsse der Sanction des von der Regierung ernannten Präsidenten bedürfen. Leider ist aber in dem Wirken der brasilianischen Behörden stets vor Allem das Interesse der herrschenden Partei das leitende Princip. Die Presse ist frei. Finanzen: Einnahmen, fast ausschließlich auf den Ein- u. Ausfuhrzöllen beruhend (Finanzjahr 1874—75: Einnahme 108 Mill., Ausgabe $101,_{48}$ Mill. Milreïs. Civilliste des Kaisers 800,000 Milreïs. Die Staatsschuld besteht aus einer schwebenden Schuld (149½ Mill. Milreïs Papiergeld) u. aus garantirten Bankscheinen (ca. 34 Mill. Milreïs, dann aus Anleihen im In- u. Auslande). Die ganze Staatsschuld belief sich 1871 auf $648,_{8}$ Mill. Milreïs. Die bewaffnete Macht enthält auf Friedensfuß 16,536, (ungerechnet die in Paraguay stehende Division von

24,000 Mann), auf Kriegsfuß 32,600 Mann, die Gensdarmerie 6476 Mann. Hinsichtlich der Truppenbildung ist seit 1865 die Conscription eingeführt. Die Nationalgarde ist zur Zeit aufgelöst u. soll neu organisirt werden. Seemacht: 17 Panzerschiffe, 9 Dampfcorvetten, 24 Kanonenboote, 6 Transportdampfer, 1 Segelcorvette, 3 Briggs u. a., zus. 60 Fahrzeuge mit 4526 Mann, 218 Kanonen u. 7217 Pferdekräften. Wappen: In grünem Felde die Himmelskugel Heinrichs des Seefahrers, durch das silberne, mit einem breiten rothen Rande eingefaßte Kreuz des Christusordens in 4 Theile getheilt u. von einem blauen runden Reife umgeben, welcher mit 18 silbernen Sternen belegt ist u. auf beiden Seiten eine silberne Einfassung hat. Das Schild deckt eine Kaiserkrone, zur Rechten umgibt es ein Zweig des Kaffeebaumes, zur Linken der Zweig einer Tabakspflanze, beide in natürlicher Farbe, unten sich kreuzend u. mit einem grün u. goldenen Bande gebunden. Flagge: grün mit eingeschobener goldener Raute, in dieser das Wappen. Nationalfarben: grün u. gold. Orden: Orden vom Südkreuz, gestiftet 1822, in 4 Klassen (auch für Damen); Orden Dom Pedros I., gestiftet 1826, in 3 Klassen; Orden der Rose (Militär- u. Civilorden, mit dem Motto: Liebe u. Treue), gestiftet 1829. Nur noch für Civil u. Militär gebraucht man seit 1843 in 3 Klassen die ehemals gräflichen Orden de Christo, S. Bendo de Avis und Santiago de Espada. Hauptstadt des Reiches, Residenz des Kaisers u. Sitz der Centralbehörden ist Rio de Janeiro, welche in der gleichnam. Provinz als Municipio neutro, mit etwa 400,000 Ew., eine besondere Abtheilung bildet. Religion u. Kirche. Staatsreligion ist die römisch-katholische unter einem Erzbischof (in Bahia) u. 11 Suffraganbischöfen. Sämmtliche Priester sind Staatsbeamte, werden von der Regierung ernannt und besoldet. Die Kirche hat kein eigenes Vermögen u. ist dem Staate gänzlich untergeordnet; die niedere Geistlichkeit ist sowol wissenschaftlich, wie moralisch ungebildet u. deshalb ohne allen Einfluß auf die Sittlichkeit des Volkes. Mönchs- u. Nonnenklöster sind in großer Anzahl vorhanden. Nur Katholiken sind wahlberechtigt, doch herrscht der Einwanderer wegen ziemliche Toleranz. Protestanten haben in großen Städten freie Religionsübung, dürfen Bethäuser u. Gottesäcker besitzen, erhalten zuweilen auch Staatsunterstützung. Die Rechtspflege ist sehr mangelhaft, die Richter bestechlich; die unterste Instanz (Friedensrichter) ohne Macht, die über ihnen stehenden Bezirksgerichte unzuverlässig, die elf Appellationsgerichte unzureichend; höchste Instanz ist der Cassationshof in Rio de Janeiro; bei Criminalfällen werden von den Districtsgerichten Geschworene zugezogen. Die Strafgesetzgebung (Codigo criminal vom 8. Jan. 1831) zeichnet sich durch große Milde aus. Vgl. Code criminel de l'Empire du Brésil, traduit par M. V. Foucher et précédé d'observations comparatives, Par. 1834, u. Kritische Zeitschrift für Rechtswissenschaft u. Gesetzgebung des Auslandes VII. S. 297. Für Unterricht u. Bildung, Wissenschaft und Kunst ist im Ganzen noch wenig gesorgt. Es soll in jedem Kirchspiel eine Schule, in jeder größeren Stadt ein Lyceum errichtet werden; aber es fehlt überall an Schulen. Der Unterricht ist frei. Von höheren Lehranstalten besitzt B. zwei juristische Facultäten (in Recife u. S. Paulo) u. zwei medicinische (in Rio de Janeiro u. Bahia), elf Priesterseminare und theologische Facultäten. Ferner bestehen in Rio de Janeiro eine philos. Facultät, eine Polytechnische Schule, eine solche der schönen Künste, eine der Künste u. Handwerke, eine Militär- u. eine Marineschule. Außerdem 22 Lyceen, 2 Handelsschulen, 150 Secundärschulen mit 4000 u. (1873) 4653 Primärschulen mit 155,000 Schülern (1856 erst 2460 Schulen mit 82,500 Schülern). Gegen 24,000 Schüler genießen Privatunterricht. Die größere Hälfte der gesammten (freien) Bevölkerung wächst ohne allen Unterricht heran. Gelehrte Gesellschaften sind in Rio de Janeiro: die Kaiserliche Historisch-Geographische Gesellschaft mit 54 wirklichen, 100 Ehrenmitgliedern u. 438 Correspondenten, die Akademie der schönen Künste mit 60 Mitgliedern u. die Zoolog. Gesellschaft. Bibliotheken in Rio de Janeiro: die Kaiserl. Bibliothek (theilweis aus Lissabon stammend), die Nationalbibliothek (120,000 Bde.), die Bibliothek der Benedictiner, ferner in Bahia u. San Paulo. Herrschende Landessprache ist die portugiesische. Die Literatur, namentlich die naturwissenschaftliche, beginnt sich in neuerer Zeit zu heben, die belletristische folgt englischen u. französischen, weniger portugiesischen Vorbildern. Zeitungen u. Journale (politische, wissenschaftliche u. Unterhaltungsblätter) haben sich in den letzten Jahren ebenfalls sehr vermehrt; es erscheinen über 100 Zeitungen u. Zeitschriften. Landwirthschaft, Industrie u. Handel. Die Cultur des Bodens ist noch eine sehr unzulängliche; der fast nur in großen Complexen vertheilte Grundbesitz, die Sklavenarbeit u. der Gebrauch, nur ein kleines Stück Land urbar zu machen, seine Tragkraft zu erschöpfen, es dann unbenutzt liegen zu lassen u. ein neues Stück zu bebauen, sind nicht geeignet, die Landwirthschaft zu heben. Kaum $\frac{1}{150}$ des Bodens wird angebaut, obschon ihn fruchtbarer Lehm bedeckt. Die Wälder an den Flüssen u. im Innern strotzen von Üppigkeit und Pracht, liefern Kautschuk, Brasilholz, Bertholetia- u. Cocosnüsse, Mahagony, Rosenholz, Granadilla, Fustikholz, brasil. Elfenbein, Sarsaparille, Vanille, Ipecacuanha, Kopal, Gewürznelken, Zimmt, Tamarinden, Cacao, Chinchona rc. In Gärten u. auf Feldern zieht man: Ananas, Bananen, Orangen, Maracuja der Passionsblumenfrucht, Mongo, Cußardäpfel, Rosenäpfel, Bohnen, Melonen in Plantagen, Mais, Kaffe (von den 1873 producirten 8,491,653 Ctr. allein 4,210,214 Ctr., also fast 50%), Zuckerrohr, Baumwolle, Tabak, Thee, Reis, in höher gelegenen Gegenden Weizen u. Gerste. Die Viehzucht wird von eigenen Viehzüchtern (Criadores del gado) auf den großen flachen Öden (Facendas de criar) weniger der Milch (Butter), als des Fleisches, der Hörner, der Häute, der Wolle und des Talges wegen betrieben; die Wolle ist grob. Auf den Landgütern werden fast nur Schweine u. Hühner gehalten, Pferde werden nur zum Reiten gebraucht u. mit Mais u. Palmblättern gefüttert;

als Lastthier dient das Maulthier. Jagd und Fischerei sind einträglich, letztere besonders auf Walfische, namentlich an der Küste von Bahia (jedoch Regal, jährlich fängt man gegen 500 Wallfische). Die Industrie ist noch ganz in der Kindheit u. beschränkt sich auf etwas grobe Baumwollenweberei, Gerberei u. Töpferei; größere Fabriken beginnen erst zu entstehen, u. noch wird der meiste Bedarf vom Auslande bezogen. Handwerker finden sich fast nur in den Städten u. sind beinahe ausschließlich Ausländer. Der Bergbau, der, wenn er nur mittelmäßig betrieben würde, bei dem Reichthum an edlen Metallen u. Diamanten eine höchst ergiebige Finanzquelle sein würde, ist in neuerer Zeit vernachlässigt worden u. gibt bei weitem nicht mehr die Ausbeute wie früher. Der Handel erlag vor der Trennung von Portugal ganz dem Colonialzwange, nur portugiesische Schiffe wurden in B. zugelassen, doch trieben die Engländer bedeutenden Schleichhandel. Erst 1808, nachdem sich der Hof nach Rio de Janeiro übergesiedelt hatte, wurde der Handel allen Nationen freigegeben. 1827 schloß England einen (1844 abgelaufenen) Handelsvertrag mit B. ab, wonach die Einfuhr aller britischen Erzeugnisse nur mit 15 pCt. ihres Werthes Zoll belegt wurde; ähnliche Verträge schlossen dann auch die Hansestädte, Preußen, Österreich &c. Der Einfuhrzoll auf die meisten Artikel beträgt durchschnittlich 20 pCt. ihres Werthes. Am 1. Juli 1857 ist ein neuer Zolltarif erschienen, der, wenn schon einige Zölle höher gestellt sind, als früher, doch im Allgemeinen namentlich auch den Zollverbandserzeugnissen günstiger ist, als der seitherige. Auch schloß B. mit den meisten europ. Staaten Handelsverträge u. gab 1867 die Schiffahrt auf dem Amazonas und seinen Nebenflüssen frei, ebenso die Küstenschiffahrt, die über 45 Mill. Mark umsetzt. Der Großhandel ist fast gänzlich in den Händen Englands, Frankreichs, der Vereinigten Staaten, der Hansestädte, Hollands und Belgiens, der Kleinhandel in denen der Brasilianer u. Portugiesen. Der Handelsbetrieb im Innern ist folgendermaßen eingerichtet: meist schaffen Maulthierkarawanen die Waaren an die Küste, wozu sie oft 5 Monate Zeit gebrauchen. Im Innern tragen Menschen die Ballen von einem Stapelorte zum anderen. Boote u. Kähne brauchen 2 bis 5 Monate, ehe sie stromaufwärts den Stapelplatz erreichen. Als Tauschwerthe kennt man im W. u. N. nicht Geld, sondern Nähnadeln, Knäule baumwollenen Zwirnes, Wachs, Strohhüte, Fischangeln, Haumesser, Tocago (Baumwollenzeug). An den Flüssen besteht der Hafenplatz oft nur aus einigen Schuppen auf einer Anhöhe wegen der Überschwemmung, u. der Handelsort selbst liegt viele Meilen entfernt. Die Bewohner mancher Dörfer ernähren sich als Träger oder Schiffer (Bogas). Frachtkähne sind 14 m lang, 1 m breit und bestehen aus einem Baumstamme. Der Puntero, flußkundige Bootsmann, befehligt, der Popero lenkt, die Bogas rudern. Balsas sind Flöße aus leichtem Balsaholze (Ochroma piscatoria), wo auf niedrigem Gerüste in der Mitte die Waare lagert. Kähne, ausgehöhlte, vorn zugespitzte Baumstämme, macht man aus der Cedrela brasiliensis; Monterias oder Boote zimmert man aus verschiedenen Stämmen. Sie sind klein, größer die Gariteas, die ein Steuerruder, auf dem Verdeck ein Dach aus Palmblättern u. einen freien mittleren Raum haben. Doch hat jeder Fluß u. jede Strecke besondere Arten von Fahrzeugen. Ausfuhrartikel sind namentlich: Kaffe (10 Mill. Arroben à 16 kg), Zucker (120,000 Tonnen à 20 Ctr.), Baumwolle (für 33⅓ Mill. Milreïs od. 2⅔ Mill. Arroben), Tabak (Bahia, Borba am Madeira für 3 Mill. Milreïs) u. Waldproducte, Nutz- u. Farbehölzer, Gewürze, Häute, Hörner, Talg, Gold u. Diamanten (diese beiden letzteren im jährl. Durchschnitt 60 Mill. M). Einfuhrartikel: Baumwollen-, Leinen- u. Wollstoffe, Kleider, Schuhwerk, Eisenwaaren, Papier, Möbel, Steingut, Pulver, Mehl, Wein, Bier, Branntwein, Schinken, Käse, Butter. Der ganze Handel hat sich in neuester Zeit sehr gehoben: 1844—45 betrug die Einfuhr 57 Mill., die Ausfuhr 47 Mill.: 1853—54 die Einfuhr 84 Mill., die Ausfuhr 76 Mill.; 1864—65 die Einfuhr 131⅓ Mill., die Ausfuhr 141 Mill.; 1872—73 die Einfuhr 151⅓ Mill., die Ausfuhr 214⅔ Mill. Milreïs. 1871—72 sind eingelaufen 8987 u. ausgelaufen 7734, 1872—73 aber eingelaufen 29,803 und ausgelaufen 28,496 Schiffe. Seit 1809 besteht in Rio de Janeiro eine Bank u. seit 1816 ein Handelsgericht. Einwanderung u. Colonisation. Noch Anfang des 19. Jahrh. war B. der Einwanderung fast gänzlich verschlossen, und erst 16. März 1820 erschien ein Gesetz, welches europäische, namentlich deutsche Auswanderer unter der Zusage einer Landschenkung aufforderte, sich in B. anzusiedeln. Mit dem Gesetze vom 23. Oct. 1832 wurde dann die Frist der Naturalisation auf 4 Jahre u. dem vom 30. Aug. 1843 auf 2 Jahre herabgesetzt; dessenungeachtet wollte es nicht gelingen, den Strom der Auswanderung nach B. zu leiten. Auch bezweckte man, das System der Parceria (Halbpacht) herzustellen u. dem infolge des Sklavenhandelverbotes sich herausstellenden Mangel an Arbeitskräften durch europäische Auslöslinge (Redemptioners, weiße Sklaven) abzuhelfen. 1847 ließ der Senator Pereira de Campos Vergueiro in der Provinz S. Paulo Arbeiter auf seine Kosten aus Deutschland kommen, denen er einzelne Parcellen in seinen Kaffeplantagen übergab, ihnen die Hälfte des Ertrages zusicherte u. sie als Leibeigene annahm, bis seine Auslagen für Transport u. dgl. durch ihre Arbeit gedeckt waren. Dies System fand Nachahmung, ward anfangs von der deutschen Reichsregierung unterstützt, bald aber, als von der europ. Presse die traurige Lage der Auslöslinge geschildert, die Hinterlist u. Treulosigkeit der Plantagenbesitzer enthüllt wurde, aus Mangel an neuem Zufluß wieder aufgegeben. 1852 versuchte man in Deutschland für die Provinz Rio Grande do Sul zu werben, um dort eine Militärgrenze gegen die unabhängigen Indianer zu errichten, kam aber zu keinem Resultat. In neuester Zeit haben einige deutsche Gesellschaften u. Privatmänner das Colonisationsunternehmen in die Hand genommen. Dennoch muß man auf Grund trauriger Erfahrungen die Deutschen davor warnen, sich an brasil.

Landbesitzer u. deren Agenten in Hamburg etc. zu verkaufen. So ist den Einwanderern, im Widerspruch zu Berichten, die aus B. stammen (wozu auch der schönfärberische Bericht: Das Kaiserthum B. auf der Wiener Weltausstellung von 1873, Rio de Janeiro 1874, gehört), die Nationalisirung unendlich erschwert, sie haben wenig Einfluß auf die Verwaltung ihrer Gemeinde u. Kreise, auch wird die den Protestanten versprochene Toleranz noch nicht durchweg beobachtet. Die Anzahl mag sich auf 50,000 Seelen belaufen. Die bedeutendsten deutschen Colonien sind gegenwärtig in San Leopoldo (Rio Grande do Sul) mit 12,000 Ew., Donna Francisca u. Blumenau (S. Catarina), Porto Alegre (Rio Grande do Sul), Caravellas (Espirito Santo) u. Petropolis (Rio de Janeiro). B. hat 3 Münzwährungen: die Gold-, Silber- u. Papierwährung; man rechnet wie in Portugal (s. d.) nach Milreïs (auch Pesos, Piaster oder Duros genannt = 5 Francs 25 Centimes oder 4 M 20 Pf.; in Papierwährung aber schwankend zwischen 2 M 27 Pf. u. 2 M 51 Pf. Der Milreïs zerfällt in 1000 Reïs; bei großen Summen zählt man auch nach Contos de Reïs (1000 Milreïs). Wirkliche brasilianische Nationalmünzen sind: in Gold (zu $\frac{11}{12}$ fein ausgeprägt) Peças Brazil, auch Joaos genannt, zu 6400 Reïs Nennwerth in Goldwährung (16,000 Reïs Papierwährung) u. Moëdas, zu 4000 Reïs Nennwerth in Goldwährung (9000 Reïs Papierwährung); in Silber: (zu $14\frac{2}{3}$ Loth fein) Patacoes ($9\frac{1}{2}$ eine feine Mark oder 4 M 43 Pf.) zu 1920 Reïs Papierwährung; Duas Patacas ($14\frac{1}{4}$ eine feine Mark oder 2 M 96 Pf.) zu 1280 Reïs Papierwährung; Patacas ($28\frac{1}{2}$ eine feine Mark oder 1 M 49 Pf.) zu 640 Reïs Papierwährung; Meias Patacas zu 320 Reïs Papierwährung; Quartas 160 Reïs Papierwährung; in Kupfer: Stücke zu 4 Vintems, 2 Vintems und 1 Vintems à 20 Reïs), ferner zu 10 u. 5 Reïs. Den Zahlwerth des Papiergeldes kann man ungefähr 19 Milreïs auf die Vereinsmark annehmen. Im Maße u. Gewichte ist laut Gesetz von 1862 seit 1872 das Metersystem eingeführt. 1853 wurde die Brasilische Bank mit einem Capital von 30 Mill. Milreïs gegründet. Was die Verkehrswege betrifft, so sind die Straßen im Lande noch gering an Ausdehnung und schlecht. Eisenbahnen sind in neuester Zeit mehrere gebaut worden: 1874 waren 1206 km im Betriebe. Darunter sind die wichtigsten, theilweise aber noch nicht ausgebauten Strecken: 1) Pernambuco-Bahn, vom Hafen Recife (Pernambuco) zum S. Francisco; 2) Bahia-Bahn, von Bahia nach N. zum S. Francisco (Alagonhas); 3) Bahn Dom Pedro II., soll von Rio durch die Provinz Rio de Janeiro u. Minas Geraës zum S. Francisco, von da durch Goyaz u. das Flußthal des Tocantins bis Pará gehen (streckenweise in Betrieb); 4) Cantagallo-Bahn, von Villa-Nova am schiffbaren Macacu bis Novo-Friburgo; 5) San Paulo-Bahn, vom Kaffeehafen Santos bis Jundiahy u. Campinas; 6) Mauá-Bahn, vom Hafen Maua in der Bai Rio bis Petropolis, am Fuße des Gebirges. Im J. 1869 schloß B. mit Frankreich etc. einen Vertrag, um eine Telegraphenleitung von 19,000 km von Lissabon über WAfrika, Madeira etc. nach Cap Roque, von da aus nach Guiana, den Antillen, Mexico u. New-Orleans u. nach den La-Plata-Staaten, Chile, Peru etc. zu legen. Die Länge der Telegraphenlinien in B. betrug 1874: 5311 km, die Zahl der Telegraphenstationen 71. Eine Dampfschifffahrts-Gesellschaft (seit 1852) befährt mit 20 Dampfern den Amazonenstrom bis Tabatinga, den Tocantins bis Cameta, den Tapajoz bis Santarem, den Madeira bis Borba, Rio-Negro bis Manaos, den Huallaga bis Yurimaguas. Auch der San Francisco wird mit Dampfern befahren. Außer den transatlant. Dampferlinien bestehen seit 1838 auch 2 größere Küstendampfschifflinien: von Rio de Janeiro nach Para, u. nach Rio Grande do Sul. Endlich geht eine neue Dampfschifflinie von Rio de Janeiro aus nach Montevideo u. Buenos-Ayres u. dann den Parana und Paraguay hinauf nach der Provinz Matto Grosso. Von Linien sind u. a. noch zu erwähnen: 1) Companhia brasileira dos Palpuetes à vapor (zweimal monatlich von Para nach Montevideo); 2) Comp. de Navegaçao (von Espirito Santo nach Campos); 3) Linie Rio de Janeiro-Santos; 4) Comp. Ferry für die Bai von Rio de Janeiro; 5) Bahia-Comp. von Bahia bis Maçeió u. den Francisco hinauf, von Penedo in Alagoas bis Piranhas in Sergipe; 6) Französ. Messageries von Bordeaux über Portugal und Senegambien bis Rio La Plata ($24\frac{1}{2}$ Tag); 7) Liverpool-Brazil and La Plata Comp.; 8) Société générale des transports maritimes à vapeur (von Genua über Marseille); 9) Union des chargeurs (Havre u. Rio); 10) Hamburg-Santos (seit 1871); 11) Unit. States and Brazil Mail Steamship Comp. (in 28 Tagen von New-York bis Rio) etc. Die brasilianische Post beförderte 1871 bis 1872: 16,206,952 Briefe. Eine directe Postverbindung B-s mit Deutschland ist, nach der Verordnung des Preuß. Generalpostamtes vom 13. Aug. 1857, durch die Hamburg-Brasilianische Dampfschifffahrtsgesellschaft zu Hamburg angeknüpft worden. Die Schiffe gehen monatlich zweimal hin u. her; auch mit Antwerpen besteht eine Postdampferverbindung von mehreren Schiffen. Literatur: Manoel Ayres de Cazal, Corografia Brazilica, Rio de Janeiro 1817, 2 Bde., 2. Aufl., 1833; William L. Herndon u. Lardner Gibbon, Exploration of the valley of the Amazon, Washingt. 1853, 2 Bde.; ferner die Reisebeschreibungen von Lindley (1805), Koster (1817), Maximilian Prinz v. Wied-Neuwied (1820), Spix u. Martius (1823), Pohl, Reise im Innern von B. (1832), Burmeister, Reise nach B. (1852), Pöppig, Reise in Chile, Peru u. auf dem Amazonenstrom, Leipz. 1835, 2 Bde.; Auguste de St. Hilaire, Voyages dans l'intérieur du Brésil, Par. 1830—51, 8 Bde.; Tschudi, Reisen in SAmerika, 5 Bde., 1866 ff.; Agassiz, A journey in Brazil, Boston 1866; Kletke, Reise des Prinzen Adalbert, Berl. 1857; Burton, Exploration of the highlands of B., Lond. 1868; Almanac da Corte e Provincia do Rio de Janeiro, von Lämmert herausg. u. jedes Jahr neu erscheinend, Rio de Jan.; de Abrantes, Memoria sobre meios de promover a colonisaçao, Berl. 1846; Gottfried Kerst, Über brasilianische

Zustände, Berl. 1853; Wiedemann, Die deutsche Colonie Petropolis, Freising 1856; Hatfield und Tschudi, Minas Geraës, Extraheft zu Petermanns Mittheilungen; Hartt, Scientific resultats of a journey in Brazil, Boston 1870; Tschudi, Reisen in SAmerika, Ave-Lallemant, Reisen in N- u. SB., 4 Bde., Lpz. 1859—60; Kidder u. Fletcher, Brazil and the Brazilians, Philadelphia 1857; Mouchez, L'empire du Brésil, Rio 1867; Moraës, Navigaçao interior do Bresil, Rio 1864; Pezeln, Zur Ornithologie Brasiliens, Wien 1870; Hellwald, Das Kaiserthum Brasilien und seine jüngste Entwickelung in der Zeitschrift: Unsere Zeit, 1875, 2. Heft.

Geschichte. Die ältesten Bewohner B-s waren, soviel man weiß, die Tapayos, die eine alte Cultur besaßen, aber mit der Zeit von den Tupi verdrängt wurden. Unter den Europäern kam zuerst 21. April 1500 der Portugiese Pedro Alvarez Cabral, der auf seiner Fahrt nach Ostindien nach der Bucht von Puerto Seguro verschlagen wurde, nach B. und nannte anfangs das entdeckte Land Terra da vera Cruz (Land vom wahren Kreuz); den Namen B. erhielt das Land von dem dort sich findenden rothen Holze (Pao do Brazil). Die Portugiesen schickten anfangs bloß Verbrecher, öffentliche Buhlerinnen, Juden u. von der Inquisition Verurtheilte nach B., welche Papageien u. Farbehölzer einsammeln mußten. Als B. 1531 in 9 Capitanias getheilt war, gingen auch Edelleute nach B., welche große Striche als Erbstatthalter u. Lehnsleute (Pobladores) in Lehn erhielten und diese wieder als Afterlehn vergaben. Unter ihnen führte Martin Alfonso de Souza den Bau des Zuckerrohres u. des Getreides u. Viehzucht ein, u. Diego Aldez Correa trat mit den Tupinamba in Bahia in ein patriarchalisches Verhältniß. Als 1549 B. den Portugiesen durch päpstliche Entscheidung zugefallen war gab König Johann III. der Colonie den ersten Gouverneur, Thomas de Souza, der S. Salvador (Bahia) gründete, die Rechte der Pobladores beschränkte, die Negersklaven einführte u. die meisten Indianerstämme unterwarf. 1584 ließen sich auch Franzosen in B. nieder, die jedoch 1601 wieder vertrieben wurden. Durch den Übergang der Krone Portugals an Spanien kam auch B. unter spanische Hoheit. Da nun die Spanier die Niederländer, welche sich dort niedergelassen hatten, sehr bedrängten, so rächten sich diese an denselben u. nahmen 1624 die Stadt Bahia. Zwar vertrieben die Spanier unter Frederico die Niederländer wieder, doch eroberte der holländische Admiral Jak. Willekees 1630 die ganze Provinz Bahia u. die Stadt Pernambuco, von wo aus die Niederländer den nördlichen Theil u. unter Moritz von Nassau 1637 die Küstenprovinzen besetzten. Die Niederländer erhielten auch nach der Thronbesteigung des Hauses Braganza in Portugal (1640) Anerkennung ihrer Besitzungen, aber wegen ihrer Bedrückungen brach durch die Umtriebe der Plantagenbesitzer B-s 1645 eine von England u. Portugal unterstützte Empörung aus, und sie mußten nach wechselndem Kriegsglücke, von Calvalcante, einem kühnen Abenteurer, mehrere Male geschlagen, 1654 B. räumen u. gaben 1661 gegen eine Abfindungssumme von 350,000 Pfd. Sterl. ihre Ansprüche auf dasselbe ganz auf. Die Entdeckung der Goldminen zu Minas Geraës 1698 und der Diamantgruben 1729 erhöhten die Wichtigkeit des Landes, welches außerdem viele tropische Producte von vorzüglicher Güte lieferte. Indessen verwalteten die Portugiesen das Land schlecht; kein fremdes Schiff wurde zugelassen, hohe Zölle angeordnet, Industrie u. Handel zu Gunsten der portugiesischen Producte unterdrückt, nur die Bergwerke u. Diamantgruben ausgebeutet u. das fruchtbare Land den jüngeren Söhnen des Adels u. den Jesuiten geschenkt (Donatarios), oder an Abenteurer zur weiteren Eroberung verhandelt (Conquistadores), die es durch Negersklaven anbauen ließen u. die mit Gewalt unterworfenen Ureinwohner zu Sklavendiensten zwangen. Januar 1808 verlegte die portugiesische Regierung ihren Sitz von Lissabon, welches die Franzosen besetzt hatten, nach Rio de Janeiro u. gab 1815 B. den Titel eines Königreiches. Da die mit der Königsfamilie eingewanderten Portugiesen (etwa 15,000 an der Zahl) vom Hofe vor den von Conquistadores Abstammenden auffallend begünstigt wurden, so griff der Geist der Unzufriedenheit immer mehr um sich. Indessen hatte der Aufenthalt des Königs in B. manche wesentliche Verbesserung in der inneren Verwaltung des Landes zur Folge. Die Zölle wurden erleichtert u. die Verbindung B-s mit Europa u. auch mit Deutschland eröffnet. Viele fremde Kaufleute siedelten sich in Rio, Colonisten auf dem Lande an, u. das Geheimniß, mit dem sonst das Innere fremden Augen verschlossen gehalten wurde, hörte auf. Durch Einverleibung von Banda Oriental wurde B. wesentlich vergrößert. Ein Aufstand in Pernambuco (1817), welches sich als Republik losreißen wollte, wurde zwar von portugiesischen Truppen unterdrückt, als aber die neue Verfassung, welche sich Portugal 1820 gab, den Hof 1821 nach Portugal zurückrief, gab es revolutionäre Erhebungen, weshalb der König die Wahlversammlungen mit Truppen sprengen ließ. Er trat darauf am 26. April die Rückkehr nach Lissabon an u. ließ seinen Sohn, den Kronprinzen Pedro, als Prinz-Regenten zurück. Als das Mutterland nun beschloß, daß B. nicht als Nation durch Deputirte vertreten, sondern ferner durch Gouverneurs als Colonie von Portugal aus regiert werden solle, entstanden Dec. 1821 in Rio de Janeiro heftige Bewegungen: man drohte, wenn der Prinz-Regent abreise, die Republik zu proclamiren; dieser erklärte daher 9. Jan. 1822, bleiben zu wollen, entfernte die portugiesischen Truppen, nahm im Mai den Titel eines beständigen Vertheidigers von B. an u. berief eine Nationalversammlung von 100 Abgeordneten zur Entwerfung einer Verfassung, welche 1. Aug. die Trennung B-s von Portugal aussprach u. Pedro am 12. Oct. 1822 zum Kaiser von B. ernannte, welche Würde er auch 18. Dec. unter dem Namen Pedro I. annahm. Die Brüder Joze Bonifazio u. Martin Francesco Andrada waren Minister des Kaisers u. strebten anfangs vergebens, dem neuen Kaiserreiche Anerkennung bei Portugal u. den europäischen Großmächten zu verschaffen, sowie das Innere zu beruhigen. Decbr. 1822 eroberten die Brasilianer Montevideo, welches sie als Cisplatina mit B. vereinigten. 3. Mai

1823 wurde die erste Cortesversammlung von B. eröffnet, die Verhaftung der Ultraliberalen u. das Verbot geheimer Gesellschaften fanden aber in ihr, besonders durch Aranjo Lima, solchen Widerstand, daß der Kaiser das Ministerium Andrada 11. Juli entließ und ein republikanisches Ministerium annahm. Indeß blieb der Widerwille der Brasilianer gegen die Portugiesen, welche viele hohe Stellen im Civil u. in der Armee innehatten u. für Begünstiger des Absolutismus galten; ja, es kam, nachdem der Kaiser die ihm vorgelegte neue ultraliberale Verfassung vom 10. Aug. zurückgewiesen hatte, selbst in den Cortes zu Kämpfen und 10. Nov. zu einem Aufstande in Rio, worauf der Kaiser 12. Nov. die Cortes mit Gewalt auflöste. Die Andrada, welche sich zur Opposition geschlagen hatten, wurden verhaftet u. deportirt. Ähnliche Unruhen hatten in den Provinzen stattgefunden. Einer zweiten, durch neue Wahlen schon Ende Nov. 1823 berufenen Cortesversammlung legte der Kaiser nun 11. Dec. den Entwurf einer neuen Verfassung vor, welche auch angenommen und 9. Jan. 1824 von dem Volke u. 25. März von dem Kaiser beschworen wurde. Neue Unruhen brachen in Pernambuco aus, welches unter Führung des Präsidenten Carvalho Paez d'Andrada sich zur Republik der Union des Äquators erklären wollte, aber, 17. Sept. 1824 vom Admiral Cochrane u. General Lima gestürmt, mittels des Martialgesetzes im Zaume gehalten wurde. Unterhandlungen zu London u. Lissabon, bei denen der englische Gesandte in Lissabon Stuart u. der portugiesische Minister Villareal besonders thätig waren, führten 29. Aug. 1825 zur Anerkennung der Unabhängigkeit B-s von Seite Portugals, worauf die der anderen Großmächte bald folgte; die diplomatischen Verbindungen wurden nun wieder angeknüpft. Ende 1825 begann auch ein Krieg mit der Republik La Plata wegen der Banda-Oriental, welche die La-Plata-Staaten in ihre Union aufgenommen und besetzt hatten. Zwar blokirte B. den La-Plata-Strom und hielt Montevideo besetzt, aber da Montevideo sich entschieden gegen B. erklärte, so schloß der Kaiser 27. Aug. 1828 Frieden, in welchem er die Banda-Oriental als eigenen Staat (Uruguay) anerkannte. 1826 starb der König von Portugal, Johann VI., Pedros Vater, u. der Kaiser erbte Portugal. Da er aber nach der Verfassung von B. das Land ohne Erlaubniß der Cortes nicht verlassen durfte, verzichtete er auf den Thron Portugals zu Gunsten seiner ältesten Tochter, Maria da Gloria (s. Portugal, Gesch.), 2. Mai 1826, u. fuhr fort, sich der Regierung B-s mit dem besten Willen u. unermüdlichem Eifer anzunehmen. Aber die Ruhe des Landes wurde fortwährend durch republikanische Aufstände, durch Widerwillen gegen ein 1824 von der Regierung organisirtes, zügelloses Fremdencorps, das 1830 aufgelöst werden mußte, u. a. Unruhen gestört. Dessenungeachtet fanden zahlreiche Einwanderungen statt, u. wurden Colonien gegründet. Im J. 1828 beschäftigten sich die Cortes mit Gesetzen über die Gemeindeverfassung, Organisation der Nationalgarde u. Emancipation der Sklaven; sie beschlossen, allen Nationen gegen eine Abgabe von 15 pCt. freien Handel zu bewilligen, wurden jedoch sehr bedenklich, als der Kaiser erklärte, die Ansprüche seiner Tochter Donna Maria da Gloria auf den portugiesischen Thron, welchen sein Bruder Don Miguel beanspruchte, vertheidigen zu wollen, u. dazu die Beihilfe der Cortes verlangte. Die Truppen empörten sich u. mußten durch englische u. französischen Seesoldaten von den anwesenden Flotten zur Ordnung gebracht werden. 1829 traten die Cortes entschieden gegen den Kaiser auf. Das Budget u. eine vom Kaiser vorgeschlagene Reichsbank ward verweigert, die Entlassung der fremden Offiziere verlangt, und da man endlich den Kaiser persönlich beleidigte, löste dieser die Kammer 3. Sept. auf. Um indeß sich der revolutionären Partei geneigt zu machen, berief der Kaiser Ende 1829 ein neues Ministerium, das außer dem Kriegsminister nur aus geborenen Brasilianern bestand; allein auch dies vermochte die Stimmung des Volkes nicht zu bessern. In den neuen Cortes, die 3. Mai 1830 zusammenzusammentraten, verwarfen die Demokraten alle Vorschläge der Regierung, ja, sie setzten den Kriegsminister in Anklagestand. Immer höher stieg der Widerwille gegen den Kaiser, u. als er statt der bisherigen Milde mit Strenge einzuschreiten versuchte, brach 6. April eine Empörung aus, die Truppen fielen ab, u. Pedro sah sich genöthigt, am nächsten Tage zu Gunsten seines siebenjährigen Sohnes, Pedro II., abzudanken. Der neue Kaiser blieb, unter einer von den Kammern ernannten Regentschaft, bestehend aus Carcarellas, Vergueiro u. Francisco de Lima, in Rio, während der abgetretene Kaiser sich am 17. April mit seiner Familie nach Europa einschiffte. Es hatten sich inzwischen in B. folgende Hauptparteien gebildet: Unitarier, die einer Central-Monarchie anhingen; zu ihnen gehörten anfangs die Caramuros (Monarchisten), welche die Rückkehr Dom Pedros I. wünschten (hauptsächlich die großen Städte, besonders Rio); die Föderalisten, welche getrennte Provinzialverwaltungen, nur durch eine Central-Monarchie verbunden, verlangten, und Republikaner (Faroupilhas), besonders die freien Neger, Mulatten und Mestizen, eine rohe, politisch völlig unreife Menschenklasse. Gegen Letztere verbanden sich fast alle Grundbesitzer zu Bürgergarden, um ihr Eigenthum bei der Machtlosigkeit der Polizei gegen räuberische Angriffe zu schützen. Die Unordnungen nahmen immer mehr überhand, u. der Staat drohte bei der Ohnmacht der unter den Einflüssen bald dieser, bald jener Partei u. einzelner Persönlichkeiten schwankenden Regierung völlig auseinanderzufallen. Mit Mühe gelang es der interimistischen Regenschaft, die Aufstände zu Bahia, Pernambuco, Rio, Ceará u. in anderen Städten des Reiches zu unterdrücken. Sie sah sich mehrere Male genöthigt, die Hilfe der bewaffneten Bürger u. der englischen u. französischen Flotte gegen die Aufrührer in Anspruch zu nehmen. Um diesen heillosen Zuständen ein Ende zu machen, erwählten die Kammern 17. Juni 1831 eine permanente Regierung, die aus Francisco de Lima, Costa Carvalho u. Brasilio Muniz bestand; aber auch diese hatte kurz nach ihrer Errichtung mit Aufständen zu kämpfen, welche mit Hilfe der Nationalgarden gestillt werden mußten, da das Militär sich den Insurgenten

angeschlossen hatte. Auch die folgenden Jahre waren von argen Unruhen gestört. Der neue Congreß von 1834 änderte, um diesem Unheil ein Ende zu machen, eigenmächtig die Verfassung von 1824 u. näherte sie sehr der nordamerikanischen Föderativverfassung. Nach dieser Verfassung traten gesetzgebende Provinzialversammlungen (bei einigen Provinzen von 36, bei anderen von 28 und bei noch anderen von 20 Mitgliedern) ins Leben, u. jede Provinz erhielt eine Provinzialregierung, welcher, unabhängig von der Centralregierung, die innere Verwaltung oblag. Oct. 1835 wurde die bisherige Regentschaft entlassen, u. Diego Antonio Feijo trat als alleiniger Regent sein Amt an. Der revolutionären Elemente vermochte er indeß nicht Herr zu werden. Abermals waren im Jan. 1835 in Para Unruhen ausgebrochen, weitere solche folgten, und die Provinz Rio Grande erklärte sich April 1837 zur unabhängigen Republik. Da Diego Ant. Feijo einsah, daß er mit seinen redlichen Bestrebungen nicht durchdringen konnte, so legte er Sept. 1837 die Regenschaft nieder, u. Pedro Araujo de Lima wurde zum Regenten gewählt. Aber auch unter diesem ging es nicht besser. Bahia erklärte sich Nov. 1837 zur Republik u. vertrieb die Portugiesen u. alle Anhänger der Regierung, u. erst März 1838 gelang es dem Marschall Collado, die Stadt zu bezwingen u. das Haupt des Aufstandes, Sabino, gefangen zu nehmen. Aber infolge der hierbei angewandten Strenge hörten die Aufstände nach u. nach auf. Als Juli 1840 der Regent die Kammern auflöste, schritten diese, statt zu gehorchen, zu einem völlig revolutionären Act, indem sie den noch nicht 15jährigen Kaiser Pedro II. für volljährig erklärten. Der Kaiser berief die Brüder Andrada, die Veranstalter jener Revolution, in das Ministerium. 18. Juli 1841 wurde er gekrönt. Das alte Parteitreiben begann aber alsbald von Neuem. Die republikanische oder brasilianische Partei, obgleich die zahlreichere, unterlag der aristokratischen od. portugiesischen, welche über die materiellen Mittel im Lande gebot. Mit der Niederlage der republikanischen Partei traten auch die Andrada aus dem Ministerium u. kehrten in die Provinz S. Paulo, ihr Geburtsland, zurück, wo sie im Mai 1842 einen Aufstand anzettelten, der aber Aug. dess. Js. durch den General Caxias unterdrückt wurde. Gleichzeitig brach auch ein Aufstand in der Provinz Minas Geraës aus, der mit Mühe unterdrückt wurde. In Rio Grande, wo David Canabarro an der Spitze der Insurgenten stand, wurde der Aufstand erst nach vier Jahren, März 1845, gedämpft; die Insurgenten erhielten Amnestie u. unterwarfen sich. Die französische Revolution Februar 1848 übte auf den Handel u. Verkehr in Rio de Janeiro lähmenden Einfluß aus u. weckte von Neuem die schlummernden Bestrebungen der revolutionären Köpfe. Nachdem zu Anfang des Jahres 1848 erst ein Sklavenaufstand in der Provinz Rio Grande unterdrückt worden war, machte Juni die republikanische oder Sta.-Lucia-Partei in Pernambuco einen neuen Aufstand. Dieselbe wollte die Portugiesen aus dem Lande vertrieben, od. wenigstens aller Stellen entsetzt wissen u. forderte die Freilassung der Sklaven in der Absicht, durch dieselben Verstärkung zu erhalten. Die Regierung, anfangs im Nachtheil gegen die Aufrührer, brachte denselben dann im Mai 1849 eine schwere Niederlage bei. Die ernsten Zwistigkeiten, welche inzwischen mit England wegen des von diesem in Anspruch genommenen Durchsuchungsrechtes brasilianischer Schiffe nach Sklaven ausgebrochen u. zu starken Zollerhöhungen auf englische Waaren geführt hatten, wurden endlich 1850 beigelegt; die Deputirtenkammer erklärte in der Sitzung vom 17. Juli 1850 den Sklavenhandel für Seeraub (s. u. Sklaverei), u. während noch 1850 23,000 Sklaven eingebracht worden waren, hatte sich 1851 die Zahl auf 3287 vermindert. Im Innern des Landes war eine leidliche Ruhe eingetreten, weshalb die Regierung ihre ganze Aufmerksamkeit den kriegerischen Verwickelungen an der SGrenze des Reiches zuwenden konnte, wo ein Krieg mit dem Dictator der Argentinischen Republik, Rosas, der das B. verbündete Paraguay u. Uruguay in fortwährenden Einfällen plünderte, in Aussicht stand. Es wurde in Deutschland aus den Trümmern der schleswig-holsteinischen Armee im Frühjahre 1851 ein Corps von etwa 2000 Mann angeworben und nach B. übergeführt, u. B. schloß mit der Republik Uruguay u. mit Urquiza, dem Statthalter der argentin. Prov. Entre-Rios einen geheimen Vertrag. Erst Juli 1851 wurde der brasilianische Gesandte aus Buenos-Ayres abberufen, u. der Krieg gegen Buenos-Ayres damit eröffnet, daß Urquiza an der Spitze von 6000 Mann 20. Juli den Uruguay überschritt. Durch geschickte Bewegungen gelang es ihm bald Montevideo zu entsetzen u. die argentin. Armee zur Capitulation zu zwingen. Neue Rüstungen des Dictators führten zu einem Schutz- u. Trutzbündniß zwischen B. u. Paraguay, Corrientes, Entre-Rios u. Uruguay, von deren vereinigten Armeen unter Urquiza Rosas 3. Febr. 1852 bei Monte Caseros geschlagen und gestürzt wurde, womit der Krieg entschieden war. Der Handel B-s nahm während u. nach dem Kriege einen großen Aufschwung, u. das Budget, welches der vom 3. Mai bis 4. Sept. tagenden Kammer vorgelegt wurde, erwies eine bedeutende Mehreinnahme, so daß die Finanzlage des Kaiserreiches sich günstiger gestaltete. Mit der Republik Peru wurde ein Schifffahrts- u. Grenzberichtigungs-Vertrag abgeschlossen. Die deutsch-brasilische Legion wurde 1853 aufgelöst, da der ursprüngliche Plan, mit derselben eine Art Militärgrenze zu etabliren, an der schlechten Haltung der Truppen u. anderen Umständen scheiterte. Die Kammern, welche 3. Mai 1853 zusammentraten, waren zwar für die Regierung günstig gestimmt, aber unter der herrschenden Partei war eine Spaltung eingetreten, welche den Rücktritt des Ministeriums zur Folge hatte; das neue Ministerium, mit Carneiro Leao Visconde da Parana an der Spitze, suchte eine Vereinigung der Parteien zu Stande zu bringen, indem es die höheren Staatsstellen an Conservative wie Liberale vergab. Ein Hauptpunkt im Programm des Ministeriums war die Förderung der materiellen Interessen, welche in der großen Ausdehnung des Gebietes ohne Straßen u. mit sehr spärlicher Bevölkerung, im Mangel einer sicheren u. geordneten Rechtspflege u. in der Unduldsamkeit der römisch-katholischen

Geistlichen gegen nicht römisch-katholische Einwanderer fast unübersteigliche Hindernisse fand. In der That beschäftigten die Regierung die auswärtigen Fragen am meisten; darunter die Verhältnisse zu den südamerikanischen Republiken, über welche B. eine Art Schutz- u. Aufsichtsrecht auszuüben trachtete, die Grenzstreite mit Paraguay u. den europäischen Colonien in Guiana u. die Freiheit der Schifffahrt auf dem Amazonenstrom und dem La Plata. Über die bewaffnete Einmischung in Uruguay, welche von den europäischen Staaten als Beweis der Eroberungssucht B-s gedeutet wurde, gab die Regierung in einer vom Minister des Äußern, Limpo de Abreu, verfaßten Denkschrift vom 19. Jan. 1854 beruhigende Aufschlüsse, denen bald darauf die Zurückziehung des größten Theils der brasilianischen Truppen aus Uruguay folgte. Infolge eines Verbotes, welches der Präsident von Paraguay 3. Oct. 1854 erließ u. nach welchem das Einlaufen fremder Kriegsschiffe in die Flüsse der Republik Paraguay verboten wurde, entstand eine Differenz zwischen B. u. Paraguay, die aber ohne Resultat verlief. Rücksichtlich der Einwanderung gab die Regierung an, daß im J. 1853 in 31 Colonien 20,747 Einwanderer u. im J. 1854 in 34 Colonien 21,840 Einwanderer sich niedergelassen hätten. Ende 1854 wurden Goldlager von großem Reichthum im nördlichsten Theil B-s entdeckt u. zogen viele Speculanten u. Colonisten an. Bei der Eröffnung der jährlich im Frühjahre sich versammelnden Kammern im Mai 1855 trat der Minister Parana mit dem Entwurfe einer sehr wichtigen Wahlgesetzveränderung vor die Kammer, welche die Wahlen auf Angehörige der betr. Wahlbezirke beschränkte. Der Entwurf wurde in beiden Kammern mit Hilfe der liberalen Partei, für welche er günstig war, angenommen. Bei dem Frühjahr 1856 erfolgten Tode des Ministerpräsidenten, Viscomte da Parana, übertrug der Kaiser den Vorsitz im Ministerium dem Kriegsminister Carias, jedoch trat zu Anfang des Jahres 1857 ein Coalitionsministerium, mit dem Marquis von Olinda an der Spitze, ans Ruder, welches in den Kammern erklärte, daß die Förderung der Volkswohlfahrt seine Aufgabe sein sollte, zu deren Lösung eine zahlreiche u. kräftige Einwanderung wesentlich beitragen müßte. Den Nicht-Römisch-Katholischen sollten die gleichen bürgerlichen Rechte u. Freiheit ihrer Religionsübung gewährt werden, was jedoch vor der Hand thatsächlich noch wenig Ausführung fand. In den nächsten Jahren fanden infolge der Parteiverhältnisse mehrere Erneuerungen des Ministeriums statt, jeweilen im Sinne der Mehrheit der gesetzgebenden Versammlung. Eine größere Bedeutung erlangte unter den sich folgenden Regierungen erst 1862 jene unter dem Vorsitze des Marquis von Olinda, welche sich indessen bald genöthigt sah, trotz ihrer conservativen Parteifarbe den Liberalen Zugeständnisse zu machen. Da sie jedoch hierbei keine von beiden Parteien befriedigte und zugleich in einem Streithandel mit England wegen eines gestrandeten englischen Schiffes, sowie wegen der Verhaftung streitsüchtiger englischer Offiziere allzu große Nachgiebigkeit zeigte, mußte auch sie abtreten. Auf diesen Streit folgte 1864 ein solcher mit der Nordamerikanischen Union, als ein Schiff der letzteren ein secessionistisches im Hafen von Bahia wegnahm, wofür aber von Seite der Union Genugthuung erfolgte. Wichtiger wurde der Kampf, der bald darauf sämmtliche südöstlichen Staaten SAmerikas in Mitleidenschaft zog. Die heftigen Parteikämpfe in Uruguay veranlaßten die Regierung B-s zur Intervention in jenem Staate, um die daselbst wohnenden Brasilianer zu schützen. Die herrschende Partei in Uruguay, die der Blancos (Conservativen), rief die Hilfe von Paraguay an (s. u. Argentinische Conföderation u. Paraguay), u. der Dictator letzteren Staates, Lopez, erklärte eine Intervention B-s in Uruguay als einen Kriegsfall für Paraguay. B. beschleunigte um so mehr sein Unternehmen gegen Uruguay, u. es gelang ihm 1865, die dortige Regierung durch deren Gegner, die Colorados (Radicalen) unter Flores, zu stürzen. Die Folge war ein dreifaches Bündniß zwischen B., der neuen Regierung von Uruguay u. der Argentinischen Republik gegen Paraguay (1. Mai 1865), welcher letztere Staat inzwischen bereits die Feindseligkeiten gegen B. eröffnet hatte. Der lange Krieg (s. u. Paraguay) endete erst 1870 mit dem Tode des Dictators Lopez, nachdem er B. 600 Mill. M gekostet hatte. Inzwischen hatte der Kaiser Pedro II., der ohne Sohn ist, seine beiden Töchter verheirathet, u. zwar die ältere, die Thronerbin Isabella, mit Louis von Orleans, Graf von Eu, Sohn des Herzogs von Nemours (die jüngere ist 1871 gestorben). Mai 1865 wurde in der Armee statt des bisherigen Werbesystems die Conscriptioneingeführt. Mehreren abermals rasch sich ablösenden Ministerkrisen folgte 15. Juli 1868 unerwartet eine neue, welche merkwürdiger Weise, trotz liberaler Kammermehrheit, die conservative Partei an die Spitze der Regierung brachte. Die Kammer beschloß ein Mißtrauensvotum gegen letztere und wurde aufgelöst. Man sprach bereits von Secession einzelner Provinzen u. von Erklärung der Republik. Die neuen Wahlen fielen aber 1869 günstig für die Regierung aus, u. diese war somit befestigt. Desto energischer schaarte sich aber die liberale Opposition zusammen u. verlangte nun u. a. auch Religionsfreiheit u. Begünstigung der Einwanderung. Ihr gegenüber wuchs nun aber auch der Fanatismus der katholischen Geistlichkeit gegen den durch die Einwanderung Platz greifenden Protestantismus. Während im Übrigen trotz des Krieges mit Paraguay der Wohlstand B-s zunahm, entwickelte sich ein religiöser Conflict, welcher noch heute fortdauert. Der Bischof von Pernambuco, Dom Vital d'Olinda, ein in Frankreich erzogener Kapuziner, belegte 1873 jene kirchlichen Brüderschaften, welche unter ihren Mitgliedern Freimaurer zählten, mit dem Interdict, und die Bischöfe von Para u. São Paulo folgten seinem Beispiel. Die Freimaurer klagten bei der Regierung, namentlich da es sich herausstellte, daß der Erzbischof von Bahia u. a. Bischöfe ebenfalls thatsächlich die Freimaurer von der kirchlichen Gemeinschaft ausschlossen. Die Regierung, unter dem Vorsitze des Visconde do Rio Branco, erklärte das Interdict für ungiltig u. verlangte dessen Zurücknahme. Der Bischof von Pernambuco widersetzte sich, indem er sich auf die päpstlichen Decrete be-

rief. Er wurde daher nach Rio de Janeiro gebracht, ihm der Proceß gemacht, u. März 1874 erfolgte seine Verurtheilung zu 4 Jahren Gefängniß, welches indessen eine sehr milde Gestalt erhielt. In Pernambuco wurden auch die Jesuiten ausgewiesen, denen man die Schuld an dem Auftreten des Bischofs beimaß. An mehreren Orten erregten die Priester Unruhen, die aber bald beigelegt wurden. Neuestens erklärte ein kaiserliches Decret die protestantischen Ehen, welche die frühere brasilianische Praxis nur als Concubinate betrachtet hatte, für unauflöslich.

Literatur: Grant, History of Brazil, Lond. 1808, deutsch, Weim. 1814; Southey, History of Brazil, Lond. 1810—19, 3 Bde.; De Souza, Memorias hist. de Rio de Janeiro, Rio 1820—22, 9 Bde.; Da Silva, Hist. dos principaes successos polit. do imperio do B., Rio 1826 bis 1830, 20 Bde.; Münch, Geschichte von B., Dresd. 1829, 3 Bde.; Constancio, Historia do B., Par. 1839, 2 Bde.; Mansfield, Paraguay, Brazil and the Plate (Letters written in 1852—1853), Cambr. 1856; Wiedemann, Die deutsche Colonie Petropolis in der Provinz Rio de Janeiro, Freising 1856; Reybaud, Le Brésil, Par. 1856, deutsch, mit Zusätzen, Hamburg; Handelmann, Geschichte von B., Berl. 1860; v. Varnhagen, Historia general do Brazil, Rio 1855; Expilly, La traite, l'émigration et la colonisation au Brésil, Par. 1864; W. Schulz, Studien über Süd-B. im Hinblick auf die Colonisation, Lpz. 1865; Hellwald, Das Kaiserthum B. u. seine jüngste Entwickelung, in Unsere Zeit, 1875, 5. Heft. (Gesch.) Henne-Am Rhyn.

Verzeichniß der Illustrationen

zum dritten Band.

Karten:

	Seite
Bayern	19
Plan von Berlin	229
Böhmen	614
Provinz Brandenburg	775
Brasilien	793
Beschäftigungsweise.	

Im Text:

Beugung des Lichtes. Fig. 1, 2, 3, 4	318
Bifilarmagnetometer	403